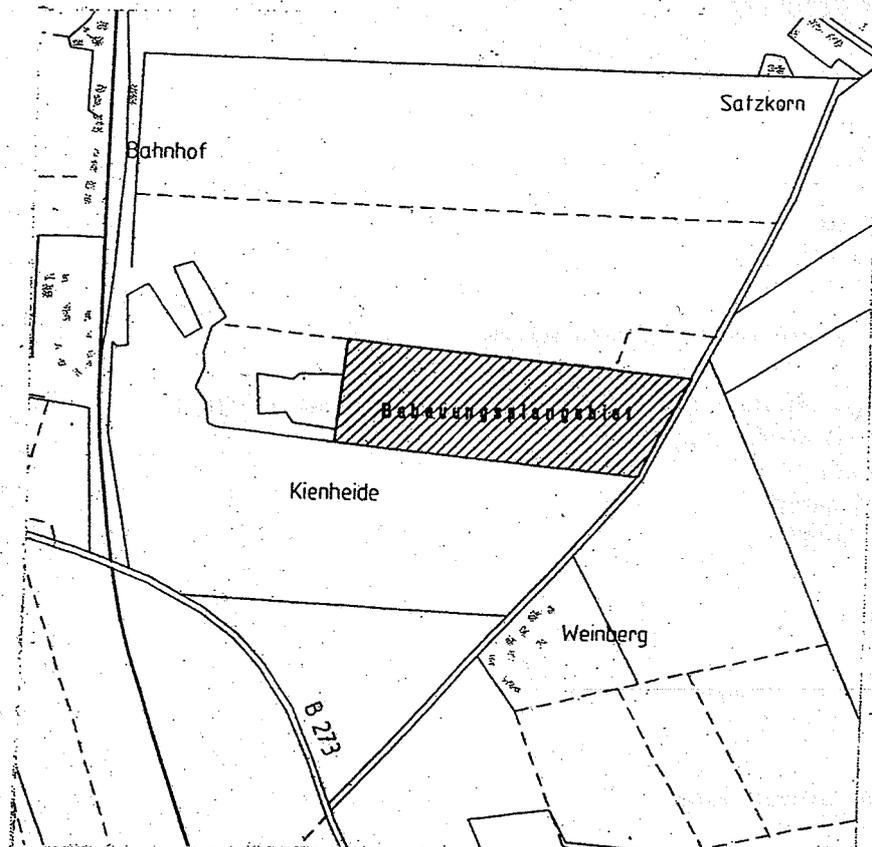


Landeshauptstadt Potsdam, OT Satzkorn

BEBAUUNGSPLAN NR. 4 „GEWERBEGEBIET 2“

BEGRÜNDUNG



Auftraggeber: Behrens Baustoffe GmbH
Bergstraße
14476 Satzkorn

Planverfasser: Lahr-Eigen & Partner
Freie Architekten und Stadtplaner
Pestalozzistr. 4
10625 Berlin
(städtebaulicher Teil)

Landschaftsarchitektin
Dipl. Ing. Gotje Skujin
Rennbahnstraße 17a
13086 Berlin
(Grünordnung)

Planungsstand: Satzungsbeschluss

Inhalt

1. Grundlagen der Verfahrensdurchführung	4
1.1. Rechtliche Grundlagen	4
1.2. Räumlicher Geltungsbereich	4
1.3. Planungsablauf	4
1.4. Grünordnung und Umweltverträglichkeit	5
2. Anlass der Planung	6
2.1. Planungsgegenstand	6
2.2. Planungsnotwendigkeit	6
3. Bindungen aus übergeordneten Planungen	7
3.1. Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum (LEPeV)	7
3.2. Regionalplan Havelland-Fläming	8
3.3. Flächennutzungsplan	8
3.4. Nachrichtliche Übernahmen	8
3.5. Verbindliche Bauleitplanung	8
4. Örtliche Verhältnisse	8
4.1. Bestandsangaben zum Plangebiet	8
4.2. Eigentumsverhältnisse	10
5. Planinhalt des Bebauungsplanes	10
5.1. Städtebauliche Festsetzungen	10
5.1.1. Art der Nutzung (Baugebiete)	10
5.1.2. Maß der Nutzung	13
5.1.3. Bauweise	15
5.1.4. Überbaubare Grundstücksflächen	15
5.1.5. Lärmschutzmaßnahmen	17
5.1.6. Einfriedungen	17
5.1.7. Verkehrsflächen, Grundstückszufahrten	18
5.2. Grünordnerische Festsetzungen	18
5.2.1. Erhaltungsbindungen	19
5.2.2. Pflanzgebote	20
5.2.3. Nicht überbaubare Grundstücksflächen	20
5.2.4. Sonstige grünordnerische Festsetzungen	21
5.2.5. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, Waldumwandlung	22

6. Flächenbilanz	23
7. Umweltverträglichkeit	24
7.1. Emissionen, Immisionen, Lärm	24
7.2. Altlasten	26
7.3. Grünordnerischer Fachbeitrag	26
7.3.1. Eingriffsermittlung	26
7.3.2. Bilanz	32
7.3.3. Festsetzungen	36
7.3.4. Ersatzmaßnahmen, Waldumwandlung	41
7.3.5. Integration in den Bebauungsplan	43
8. Technische Infrastruktur	44
8.1. Verkehrserschließung	44
8.2. Ver- und Entsorgung	44
9. Denkmalschutz (Bau- und Bodendenkmale)	44
10. Auswirkungen der Planung	45
10.1. Bodenordnende Maßnahmen	45
10.2. Kosten für die Gemeinde	45

1. Grundlagen der Verfahrensdurchführung

1.1. Rechtliche Grundlagen

Der Bebauungsplan Nr.4 „Gewerbegebiet 2“ wurde auf der Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- § 233 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141, ber. BGBl. I 1998 S. 317) zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 23.07.2002 (BGBl. I S. 1359)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 16.07.2003 (GVBl. I S. 210), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 19.12.2005 (GVBl. I S. 267)

1.2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt an der Bergstraße / Ecke Eichenallee in Satzkorn und umfasst die Flurstücke 111/1 und 111/2 der Flur 1 der Gemarkung Satzkorn. Das Plangebiet besitzt eine Größe von etwa 9,63 ha.

1.3. Planungsablauf

Bereits am 11.01.1994 fasste die Gemeindevertreterversammlung der bis Oktober 2003 zum Amt Fahrland gehörenden Gemeinde Satzkorn - seitdem Ortsteil der Landeshauptstadt Potsdam - den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.4 „Gewerbegebiet 2“ für den Geltungsbereich der Flurstücke 111/1, 111/2 und 111/3 der Flur 1 der Gemarkung Satzkorn. Durch den Bebauungsplan sollten die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die langfristige Entwicklung mehrerer auf den Flurstücken bereits niedergelassener Betriebe der Baustoffbranche planungsrechtlich gesichert werden.

Nach Durchführung der erforderlichen Planungsschritte und Beteiligung der Bürger sowie der Träger öffentlicher Belange wurde der Bebauungsplan am 01.04.1997 von der

Gemeindevertreterversammlung als Satzung beschlossen. Mit Prüfvermerk vom 25.07.1997 stellte die Genehmigungsbehörde Mängel des Bebauungsplanes fest, die der Genehmigung des Planes entgegenstanden. Der Genehmigungsantrag wurde daraufhin mit Schreiben des Amtes Fahrland vom 05.08.1997 zurückgezogen. Die Mängel der Planung sollten behoben und der Bebauungsplan danach erneut zur Genehmigung eingereicht werden.

Vor Weiterführung des Bebauungsplanverfahrens musste die Gemeinde Satzkorn den Flächennutzungsplan ändern. In der am 16.09.1998 genehmigten Fassung der 1. Änderung ist das Bebauungsplangebiet als Gewerbliche Baufläche dargestellt.

In der Folgezeit wurde zwar die inhaltliche Überarbeitung des Bebauungsplanes vorangetrieben, die formale Weiterführung des Planverfahrens verzögerte sich jedoch bis zum Jahr 2003. Am 01.07.2003 erfolgte der Beschluss zur Änderung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes. Das Flurstück 111/3 wurde aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.4 „Gewerbegebiet 2“ ausgegliedert und dem an das Plangebiet westlich angrenzenden Geltungsbereich des parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr.3 „Gewerbegebiet 1“ zugeordnet.

Für den neu gefassten Geltungsbereich wurde auf der Sitzung der Gemeindevertreterversammlung Satzkorn vom 23.10.2003 ein überarbeiteter Entwurf des Bebauungsplanes beschlossen und zur Durchführung des Beteiligungsverfahrens bestimmt. Auf Grund der kurz danach vollzogenen Gemeindegebietsreform im Land Brandenburg, im Rahmen derer die Gemeinde Satzkorn Ortsteil der Landeshauptstadt Potsdam wurde, konnte das Planverfahren erst Anfang 2004 durch die Stadtverwaltung der Landeshauptstadt Potsdam weitergeführt werden. Der im Interesse der Rechtssicherheit der Planung teilweise nochmals überarbeitete Entwurf des Bebauungsplanes hat sodann vom 18.08. bis 20.09.2004 öffentlich ausgelegen. Parallel wurden die Träger öffentlicher Belange am Verfahren beteiligt. Die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam hat auf ihrer Sitzung am 07.06.2006 die Anregungen und Hinweise aus dem Beteiligungsverfahren abgewogen. Es ergaben sich daraus keine Planänderungen, die die Durchführung eines erneuten Beteiligungsverfahrens notwendig gemacht hätten. Die Stadtverordnetenversammlung hat daraufhin auf der selben Sitzung den Bebauungsplan als Satzung beschlossen.

1.4. Grünordnung und Umweltverträglichkeit

Bei der Erstellung städtebaulicher Pläne ist die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange als öffentliche Belange im Rahmen der Abwägung zu gewährleisten (§ 1a BauGB).

Um die Belange der Natur und Landschaft in der Abwägung angemessen zu vertreten, ist gemäß §§ 7-10 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes (BbgNatSchG) zu diesem Bebauungsplan ein grünordnerischer Fachbeitrag nach dem Anforderungskatalog des Landesumweltamtes (LUA) erarbeitet worden.

Wesentlicher Bestandteil des grünordnerischen Fachbeitrages sind Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden. Gemäß § 9 Abs. 1a BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB ist im Bauleitplan darüber zu entscheiden, wie zu erwartende Eingriffe ausgeglichen, ersetzt oder gemindert werden können. Damit soll sichergestellt werden, dass Fragen der Eingriffs-Ausgleichsproblematik in einer frühen Planungsphase berücksichtigt werden. Die Erfüllung dieser Anforderungen wird durch den grünordnerischen Fachbeitrag vorbereitet.

Da die Erarbeitung einer gesonderten Planzeichnung nicht Gegenstand des grünordnerischen Fachbeitrages ist, sind dessen Ergebnisse bereits im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes integriert worden.

Seit der in Verbindung mit dem Vollzug des Gesetzes zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IUV-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz vorgenommenen Änderung des Baugesetzbuches im Jahr 2001 sollen die Belange des Umweltschutzes verstärkt und differenzierter in den Abwägungsvorgang einfließen. Handelt es sich um die Aufstellung eines Bebauungsplanes, der der planungsrechtlichen Sicherung eines Vorhabens dient, für welches sich gemäß Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 27.07.2001 die Notwendigkeit für eine Umweltverträglichkeitsprüfung ergibt, so ist als Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ein so genannter Umweltbericht vorzulegen. Im Umweltbericht müssen Angaben zu den Auswirkungen auf die Umwelt (z.B. Wasserhaushalt, Boden, Fauna, Flora, Luft, Klima, Verkehr, Orts- und Landschaftsbild) enthalten sein.

Zur vorliegenden Planung wurde keine Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne des o.g. Gesetzes durchgeführt, da das Planverfahren bereits vor dem 14. März 1999 eingeleitet wurde. Es gilt damit die Überleitungsvorschrift des § 244 Abs. 2 BauGB. Im Abwägungsprozess wurden die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt dennoch umfassend berücksichtigt (siehe Kapitel 7.).

2. Anlass der Planung

2.1. Planungsgegenstand

Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens ist die Herstellung des planungsrechtlichen Rahmens für die räumliche und funktionelle Neugliederung und Bebauung der an der Bergstraße / Ecke Eichenallee gelegenen Flurstücke 111/1 und 111/2 der Flur 1 der Gemarkung Satzkorn. Diese Flurstücke sind Teil eines sich über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinaus erstreckenden ehemaligen militärischen Versorgungsdepots. Durch die Planung soll die im Wesentlichen bereits erfolgte Ansiedlung von Betrieben zur Herstellung bzw. Wiederaufbereitung (Recycling) und zum Handel mit Baustoffen planungsrechtlich gesichert werden. Im Hinblick auf eine möglichst lange Gültigkeit der Planung sollen die Festsetzungen des Bebauungsplanes allerdings so gefasst werden, dass künftig auch die Ansiedlung anderer Gewerbebetriebe erfolgen kann.

Außer den konkreten örtlichen Verhältnissen und den Nutzungsanforderungen der bereits ansässigen Betriebe sind bei der Planung vor allem die Bindungen aus den übergeordneten Planungen, insbesondere des Flächennutzungsplanes der Gemeinde, zu berücksichtigen. Die Planung ist des weiteren mit den privaten Interessen der Nachbarn und mit den öffentlichen Interessen abzustimmen.

2.2. Planungsnotwendigkeit

Gemäß § 1, Abs. 3 BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, „... Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.“

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung ist die Gemeinde Satzkorn dieser Forderung durch die Aufstellung des Flächennutzungsplanes nachgekommen. Der Flächennutzungsplan ist zurzeit in der Fassung der am 16.09.1998 genehmigten 1. Änderung gültig und stellt das Plangebiet des aufzustellenden Bebauungsplanes als gewerbliche Baufläche dar.

Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bestehen für das Plangebiet noch keine rechtskräftigen Vorgaben.

Das Plangebiet ist zwar durch die ehemalige militärische Nutzung und die später vollzogene Ansiedlung von Gewerbebetrieben baulich vorgeprägt, jedoch siedlungsräumlich von den

übrigen Flächen der Gemarkung Satzkorn abgetrennt. Um durch die Sicherung der städtebaulichen Ordnung der Entstehung von Missständen vorbeugen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind insbesondere folgende Planinhalte zu regeln:

- Bestimmung der zulässigen gewerblichen Nutzungen (Art der Nutzung und Gliederung);
- Bestimmung des zulässigen Umfangs und Charakters der baulichen Nutzung (Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise, Höhe der baulichen Anlagen);
- infrastrukturelle Erschließung des Plangebietes (Verkehr, Versorgung / Entsorgung);
- Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der in der Umgebung vorhandenen Nutzungen (Schutz vor Lärm, Schadstoffen, Gerüchen);
- Berücksichtigung der Belange der Grünordnung und des Umweltschutzes im Plangebiet und der Auswirkungen der Planung auf den umgebenden Landschaftsraum.

Bei der Planung sind die Belange aus den übergeordneten Planungen und die gegebenenfalls vorhandenen nachrichtlichen Übernahmen (Schutzgebiete / geschützte Biotope / Naturdenkmale, Baudenkmale / Bodendenkmale o.ä.) zu berücksichtigen.

3. Bindungen aus übergeordneten Planungen

3.1. Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum (LEPeV)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ ist die Verordnung über den Landesentwicklungsplan für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg - Berlin (LEPeV) vom 02.03.1998 (GVBl. II S. 186) zu berücksichtigen.

Die Festlegungen des LEPeV gliedern sich in Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung. Die im LEPeV formulierten Ziele sind beachtungspflichtig. Die Träger der Bauleitplanung sind zur Anpassung ihrer Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung verpflichtet. Das heißt, es besteht im Rahmen der kommunalen Planung kein Abwägungsspielraum. Die Grundsätze sind dagegen lediglich abwägungspflichtig und müssen Eingang in die kommunale Bauleitplanung finden. Der Träger der Bauleitplanung besitzt diesbezüglich einen gewissen Ausgestaltungsspielraum.

Die Gemeinde Satzkorn verfügt über einen rechtskräftigen Flächennutzungsplan - zurzeit gültig in der am 16.09.1998 genehmigten Fassung der 1. Änderung -. Die im LEPeV verankerten Grundsätze und Ziele sind bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Satzkorn berücksichtigt worden. Da der Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde entwickelt wird, kann davon ausgegangen werden, dass auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung keine grundsätzlichen Widersprüche zu den für das Plangebiet relevanten Inhalten des LEPeV mehr auftreten.

Bereits vor dem Inkrafttreten des LEPeV hatte das Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MUNR) in seiner Stellungnahme vom 16.03.1994 (zur Planungsanzeige der Gemeinde vom 17.01.1994 über die Aufstellung des Bebauungsplanes) dem Vorhaben zugestimmt. In einer erneuten Stellungnahme vom 15.01.2003 teilte die Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Brandenburg und Berlin (GL) nochmals mit, dass der Bebauungsplan mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung vereinbar sei. Bei dem Bebauungsplangebiet handele es sich um eine

Konversionsfläche, die bereits teilweise gewerblich genutzt werde. Die Konversionsfläche sei im LEPeV als Siedlungsbereich dargestellt (Verweis auf Ziele 1.0.5 und 1.1.2 LEPeV). Der Regionalplan weise die Fläche als potenzielles Arbeitsstättengebiet gemäß Plansatz 2.7.2.2 aus.

3.2. Regionalplan Havelland-Fläming

Die Gemeinde Satzkorn liegt in der Region „Havelland-Fläming“. Für diese Region wurde ein Regionalplan aufgestellt, der am 23.02.1998 genehmigt wurde. Mit Beschluss vom 09.10.2002 wurde der Regionalplan jedoch durch das Oberverwaltungsgericht (OVG) für das Land Brandenburg für nichtig erklärt. Zurzeit befindet sich lediglich ein Teilplan „Windenergie“ im Aufstellungsverfahren.

Im Entwurf des Teilplanes „Windenergie“ zum Regionalplan Havelland-Fläming (Planungsstand 13.03.2003) sind für den Bereich der Gemarkung Satzkorn keine Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ müssen folglich diesbezüglich relevante Belange nicht berücksichtigt werden.

3.3. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Satzkorn ist zurzeit in der am 16.09.1998 genehmigten Fassung der 1. Änderung gültig. Im Rahmen dieser 1. Änderung wurde der Teilbereich, in dem sich das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ befindet, gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO als Gewerbliche Baufläche dargestellt. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können daraus sowohl Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO als auch Industriegebiete gemäß § 9 BauNVO entwickelt werden. Dies deckt sich mit den Zielen des Bebauungsplanes. Der Bebauungsplan wird damit als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt gelten können.

3.4. Nachrichtliche Übernahmen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ sind keine nachrichtlichen Übernahmen aufgrund höherrangigen Rechts oder bereits rechtsverbindlicher kommunaler Satzungen erforderlich.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Natur- oder Landschaftsschutzgebietes und liegt nicht im Bereich von Trinkwasserschutzzonen. Im Plangebiet gibt es keine Altlastenstandorte. Innerhalb des Plangebietes sind keine Bodendenkmale bekannt und befinden sich keine geschützten Biotope oder Pflanzenarten.

3.5. Verbindliche Bauleitplanung

Festsetzungen der verbindlichen Bauleitplanung für das Gebiet bestehen nicht.

4. Örtliche Verhältnisse

4.1. Bestandsangaben zum Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Größe von 96.301 m² (ca. 9,63 ha). Darauf entfallen auf das Flurstück 111/1 13.301 m² und auf das Flurstück 111/2 83.000 m².

Beide Flurstücke waren bis zum Abzug der Westgruppe der Streitkräfte der ehemaligen Sowjetunion Mitte der 1990er Jahre mit Gebäuden eines ursprünglich von der deutschen Wehrmacht in den 1930er Jahren errichteten militärischen Versorgungsdepots bebaut. Die etwa 18,00 m hohen Speichergebäude wurden in den Folgejahren durch die neuen Grundstückseigentümer bereits nahezu vollständig abgerissen. Lediglich entlang der südlichen Grenze des Flurstückes 111/2 stehen noch Reste eines Speichers sowie eine Werkstatthalle und eine Bürobaracke. Erhalten geblieben sind auf dem Flurstück 111/2 auch noch zwei Eisenbahn-Anschlussgleise, die über das westlich angrenzende Flurstück 111/3 bis zum etwa 800 m entfernt gelegenen Bahnhof Satzkorn führen, und die der früher der Erschließung des Speicherkomplexes dienenden, überwiegend gepflasterten, Straßen. Die vorhandenen Gleise und Straßenflächen sollen auch künftig weiter genutzt werden.

Auf den ehemals zwischen den Gebäuden gelegenen Freiflächen haben sich im Verlauf der Zeit Einzelbaumbestände und Baumgruppen - teilweise im flächenhaften Zusammenhang mit Waldcharakter - herausgebildet. Durch den Abriss der Gebäude sind die Bäume teilweise erhöhter Bruchgefahr ausgesetzt.

Das Flurstück 111/1 wird heute von der Firma Berger Transportbeton GmbH genutzt. Ein Antrag gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) auf Errichtung und Betrieb einer Transportbeton-Mischanlage wurde vom Amt für Immissionsschutz Brandenburg (Afl) am 06.03.1998 genehmigt. Die Anlage wurde zwischenzeitlich errichtet und in Betrieb genommen. Hauptelement ist eine etwa 27,50 m hohe Mischturmanlage. Auf dem Grundstück wurden außerdem Materiallagerboxen, ein Bürogebäude, eine Betriebstankstelle, eine Gaslagerfläche, eine Montagegrube, ein Brunnen, ein Regenwasserrückhaltebecken sowie befestigte Verkehrsflächen errichtet. Entlang der östlichen Grundstücksgrenze wurde ein etwa 3,00 m hoher Lärmschutzwall aufgeschüttet, dessen Errichtung zur Herstellung der Nachbarschaftsverträglichkeit der Transportbeton-Mischanlage im Ergebnis des o.g. Genehmigungsverfahrens gefordert worden war. Eine Erweiterung oder Nutzungsänderung der Betriebsanlagen ist zurzeit nicht geplant.

Das Flurstück 111/2 wird von den Firmen Behrens Baustoffe GmbH und Behrens Recycling GmbH genutzt. Die Firma Behrens Baustoffe GmbH betreibt auf einem etwa 58.400 m² großen Teilabschnitt des Flurstückes einen Baustoffhandel. In diesem Bereich werden überwiegend die nach dem Rückbau noch verbliebenen Gebäude und Anlagen des ehemaligen Militärdepots genutzt. Neu errichtet wurden bisher lediglich eine LKW-Waage mit Wiegehaus und eine Betriebstankstelle. Ein am Bedarf orientierten schrittweiser Ausbau des Geländes ist vorgesehen. Auf der etwa 24.000 m² großen zweiten Teilfläche des Flurstückes 111/2 - im nordwestlichen Bereich - ist der Betrieb einer Baustoffrecycling-Anlage durch die Behrens Recycling GmbH vorgesehen. Die Errichtung der dafür erforderlichen Anlagen - eine Brech- und Siebanlage, Brunnenhaus, Sicherungsfläche mit Ölabscheider, ein Lärmschutzwall und offene Materiallagerflächen - ist bereits abgeschlossen. Die Anlage konnte jedoch noch nicht in Betrieb genommen werden, da die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erteilung der Betriebsgenehmigung gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) durch das Amt für Immissionsschutz Brandenburg (Afl) bisher fehlten. Dem soll durch die Aufstellung des Bebauungsplanes abgeholfen werden.

Die auf den Flurstücken 111/1 und 111/2 ansässigen Betriebe werden von der östlich am Plangebiet entlang führenden Bergstraße aus über eine bereits neu ausgebaute etwa 100 m lange Stichstraße erschlossen.

Die äußere Verkehrserschließung des Plangebietes ist über die im Osten vorbeiführende Verbindungsstraße zwischen der B 273 und der Ortslage Satzkorn, die Bergstraße, gesichert. In Verbindung mit dem bevorstehenden vierspurigen Ausbau der B 273 soll künftig der direkte Anschluss der Bergstraße an die B 273 geschlossen werden. Stattdessen ist jedoch der Neubau eines Verbindungsstückes von der Bergstraße zur Anschlussstelle der Ortszufahrt Fahrland an die B 273 geplant. Das neue Verbindungsstück wird etwa an der nordöstlichen Ecke des Bebauungsplangebietes von der Bergstraße in östlicher Richtung abzweigen. Die Zufahrt für LKW zwischen B 273 und dem Plangebiet ist daher auch künftig ohne Ortsdurchfahrt möglich.

Außerhalb des Bebauungsplangebietes verläuft entlang der südlichen Grenze die Eichenallee. Diese Straße besitzt für das Plangebiet des Bebauungsplanes keine Erschließungsfunktion. Dem Namen der Straße bereits zu entnehmen, wird die Straße von altem Alleebaumbestand (Eichen) gesäumt. Die Allee ist gemäß § 31 BbNatSchG geschützt. Die Allee wird durch die Vorhaben des Bebauungsplanes nicht beeinträchtigt. Südlich der Eichenallee erstreckt sich ein kleines Waldgebiet - die Kienheide.

Südöstlich der Kienheide liegt an der Bergstraße die zu Satzkorn gehörende Splittersiedlung „Weinberg“. Diese ist durch das Waldgebiet vor Immissionseinflüssen der auf dem Gelände des ehemaligen Militärdepots ansässigen Betriebe gut geschützt. Die Entfernung zwischen der südöstlichen Ecke des Bebauungsplangebietes und den nächstgelegenen Häusern der Siedlung beträgt etwa 400 Meter. Lediglich ein Wohnhaus befindet sich in direkter Nähe zur südöstlichen Ecke des Bebauungsplangebietes.

Westlich an das Bebauungsplangebiet angrenzend setzen sich die Flächen des ehemaligen militärischen Versorgungsdepots weiter fort. Dort hat sich nach Auflösung des Depots ebenfalls eine Firma der Baubranche, die B.E.S.T. BAU GmbH & Co. KG, angesiedelt. Für das Gelände befindet sich der Bebauungsplan Nr. 3 „Gewerbegebiet 1“ in Aufstellung.

Im Norden grenzen an die Flurstücke 111 / 1 und 111 / 2 bewirtschaftete Ackerflächen an. Die Ortslage Satzkorn liegt nordöstlich des Bebauungsplangebietes. Die Entfernung bis zum Rand der Siedlung beträgt ca. 800 m.

4.2. Eigentumsverhältnisse

Die den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ bildenden Flurstücke 111 / 1 und 111 / 2 der Flur 1, Gemarkung Satzkorn, befinden sich jeweils in Privateigentum.

5. Planinhalt des Bebauungsplanes

5.1. Städtebauliche Festsetzungen

5.1.1. Art der Nutzung (Baugebiete)

Das Plangebiet des Bebauungsplanes gliedert sich nach Art und Maß der Nutzung in insgesamt drei Baugebiete:

- Gewerbegebiet 1 (GE 1) auf dem Flurstück 111 / 1;
- Gewerbegebiet 2 (GE 2) auf einer etwa 58.400 m² großen Teilfläche des Flurstückes 111 / 2 und das

- Industriegebiet (GI) auf der restlichen - etwa 24.000 m² großen - Teilfläche des Flurstückes 111 / 2.

Die Baugebiete GE 1 und GE 2 unterscheiden sich nur hinsichtlich der Festsetzung zum Maß der Nutzung (siehe Kapitel 5.1.2.), nicht aber hinsichtlich der festgesetzten Art der Nutzung.

Baugebiete GE 1 und GE 2

Die Baugebiete GE 1 und GE 2 werden als Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Auf der Grundlage von § 1 Abs. 5 BauNVO wird durch die städtebauliche Festsetzung 1.1. geregelt, dass Anlagen für sportliche Zwecke, die nach § 8 Abs. 2 Nr. 4. BauNVO in Gewerbegebieten allgemein zulässig wären, in den Baugebieten GE 1 und GE 2 nicht zulässig sind. Die städtebauliche Festsetzung 1.1. regelt außerdem auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO, dass Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten, die nach § 8 Abs. 3 Nr. 2. und 3. BauNVO in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässig wären, in den Baugebieten GE 1 und GE 2 nicht zulässig sind.

Unter Wahrung des allgemeinen Charakters eines Gewerbegebietes dient der Ausschluss der Nutzungen durch die städtebauliche Textfestsetzung 1.1. der bedarfsgerechten Ausprägung des angestrebten Nutzungsprofils im Plangebiet selbst und der Vermeidung von strukturellen Fehlentwicklungen in Bezug auf die gesamtörtliche Zielplanung. Das Bebauungsplangebiet Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ soll vorrangig als Standort des produzierenden und dienstleistenden Gewerbes entwickelt werden. Als mit den Zielen der gesamtörtlichen Entwicklung vereinbar kann auch die Zulässigkeit von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden sowie Tankstellen und ausnahmsweise von - den ansässigen Betrieben zugehörigen und im Umfang diesen untergeordneten - Betriebswohnungen (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO) angesehen werden. Bei Ermöglichung einer Ansiedlung der gemäß Festsetzung 1.1. ausgeschlossenen Nutzungen innerhalb des Bebauungsplangebietes würde dagegen die Gefahr bestehen, dass eine Lenkung dieser Nutzungen in die wohnungsnahen Bereiche der Ortslage erschwert werden würde. Sofern bei der relativ geringen Einwohnerzahl von Satzkorn überhaupt erforderlich, sollten Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke in größtmöglicher räumlicher Nähe der Wohnstandorte entstehen und nicht auf der mehrere hundert Meter von der Ortslage entfernten Plangebietsfläche des Bebauungsplanes. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten entspricht generell nicht den Entwicklungszielen für den Ortsteil Satzkorn. Ein struktureller Bedarf, der sich aus der Zahl der Einwohner ableiten lässt, besteht aufgrund der geringen Zahl der Einwohner nicht. Ansatzpunkte für die Ansiedlung von Vergnügungsstätten mit ortsteilübergreifendem Einzugsgebiet bieten sich ebenfalls nicht, da der Standort selbst im Vergleich zu anderen Standorten über keine besonderen dies nahelegenden Eignungsqualitäten verfügt bzw. andere Standorte im Bereich der Landeshauptstadt Potsdam für derartige Nutzungen besser geeignet sind.

Mit den getroffenen Festsetzungen zur zulässigen Art der Nutzung in den Baugebieten GE 1 und GE 2 kann die Existenz der zurzeit innerhalb dieser Teilflächen ansässigen Betriebe gesichert werden. Bei der Mischanlage der Firma Berger Transportbeton GmbH im festgesetzten Baugebiet GE 1 handelt es sich zwar um eine genehmigungspflichtige Anlage nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), für die man in Gewerbegebieten nicht von einer generellen Zulässigkeit ausgehen kann, jedoch auch in Gewerbegebieten können genehmigungspflichtige Anlagen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) im Einzelfall ausnahmsweise zugelassen werden, wenn nachgewiesen wird, dass von der beantragten Anlage keine unzulässigen Emissionen ausgehen. Für die Mischanlage der Firma Berger Transportbeton GmbH wurde eine derartige Genehmigung bereits erteilt. Die Anlage besitzt Bestandsschutz. Da die vorhandene Genehmigung bereits vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes erteilt wurde, wäre voraussichtlich eine Genehmigung auch unter den

Voraussetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes möglich. Zumindest wird der Nutzer des Flurstückes 111/1 durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes hinsichtlich der planungsrechtlich relevanten Aspekte für die Erteilung einer vergleichbaren Genehmigung nicht schlechter gestellt als bisher.

Industriegebiet GI

Durch den Bebauungsplan sollen u.a. die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Baustoff-Recyclinganlage auf dem Flurstück 111/2 durch die bereits am Standort ansässige Behrens Recycling GmbH ermöglicht werden. Es handelt sich dabei um eine genehmigungspflichtige Anlage nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Die planungsrechtliche Zulässigkeit der Anlage könnte durch die Festsetzung der Anlagenfläche als Gewerbegebiet - im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens - nicht abschließend gesichert werden. Um dem künftigen Betreiber der Anlage durch den Bebauungsplan ausreichende Planungssicherheit verschaffen zu können, ist die Festsetzung eines Industriegebietes (GI) gemäß § 9 BauNVO erforderlich. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde lässt dies zu, da aus der im FNP für den Bereich des Bebauungsplanes dargestellten Gewerblichen Baufläche im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sowohl Gewerbegebiete (GE) als auch Industriegebiete (GI) entwickelt werden können.

Die Zulässigkeit der Nutzungen im festgesetzten Industriegebiet wird allerdings gemäß den städtebaulichen Textfestsetzungen 1.2. und 1.3. eingeschränkt. Die städtebauliche Textfestsetzung 1.2. regelt auf der Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO, dass Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke, die nach § 9 Abs. 3 Nr. 2. BauNVO in Industriegebieten ausnahmsweise zulässig wären, im Baugebiet GI nicht zulässig sind. Unter Wahrung des allgemeinen Charakters eines Industriegebietes dient der Ausschluss der Nutzungen durch die städtebauliche Textfestsetzung 1.2. - analog der Textfestsetzung 1.1. für die Baugebiete GE 1 und GE 2 - der bedarfsgerechten Ausprägung des angestrebten Nutzungsprofils im Plangebiet selbst und der Vermeidung von strukturellen Fehlentwicklungen in Bezug auf die gesamtörtliche Zielplanung. Die gemäß Textfestsetzung 1.2. ausgeschlossenen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sollten in größtmöglicher räumlicher Nähe der Wohnstandorte entstehen und nicht auf der mehrere hundert Meter von der Ortslage entfernten Plangebietsfläche des Bebauungsplanes.

Aus Gründen des Immissionsschutzes sind gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung 1.3. alle Betriebe, die gemäß Anlage 1 der Abstandsleitlinie des Landes Brandenburg den Abstandsklassen I bis IV zuzuordnen sind, unzulässig. Die Zulässigkeit wird damit auf Betriebe beschränkt, die gemäß der o.g. Abstandsleitlinie in einem Abstand von 300 m oder weniger zur nächstgelegenen Wohnnutzung errichtet werden dürfen. Mit dieser Festsetzung wird einerseits die Errichtung der geplanten Baustoff-Recyclinganlage, die gemäß Anlage 1 der Abstandsleitlinie der Abstandsklasse V, lfd. Nr. 87 - Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies - im Baugebiet ermöglicht, andererseits aber auch sichergestellt, dass von den im Baugebiet zulässigen Betrieben keine unzumutbaren Störungen ausgehen. Die geringste Entfernung zwischen der südöstlichen Ecke des Baugebietes GI und der nächstgelegenen Wohnbebauung östlich der Bergstraße beträgt etwa 300 m.

Da im Einzelfall Betriebe, die in der Regel der Abstandsklasse IV (Mindestabstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung 500 m) zuzuordnen wären, durch wirksame Vorkehrungen zum Immissionsschutz u.U. die strengeren Anforderungen der nächst höheren Abstandsklasse V erfüllen können, enthält die städtebauliche Textfestsetzung 1.3. die Möglichkeit, derartige Betriebe im Baugebiet GI dann zuzulassen, wenn der konkrete Nachweis erbracht wird, dass eine unzulässige Beeinträchtigung der nächstgelegenen

Wohnbebauung nicht zu erwarten ist. Der Bebauungsplan regelt die Zulässigkeit derartiger Betriebe nicht abschließend. Es bedarf stets im weiteren Planungsverfahren des nach Festsetzung 1.3. geforderten Nachweises, bevor abschließend über die Zulässigkeit entschieden werden kann.

5.1.2. Maß der Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird für die Baugebiete GE 1, GE 2 und GI jeweils durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und die Festsetzung der maximal zulässigen Gebäudehöhe bestimmt. Die städtebauliche Textfestsetzung 2. trifft außerdem für die Baugebiete GE 2 und GI eine von der Regelfestsetzung des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO abweichende Festsetzung für das zulässige Maß der unter § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1. bis 3. genannten Anlagen.

Baugebiet GE 1

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt. Die zulässige GRZ liegt damit deutlich unter der gemäß § 17 BauNVO möglichen Obergrenze für Gewerbegebiete von 0,8. Mit der Festsetzung der GRZ von 0,4 wird sowohl den wirtschaftlichen Interessen des Grundstückseigentümers als auch den kommunalen und übergeordneten Planungszielen in hinreichender Weise Rechnung getragen. Eine GRZ von 0,4 unterschreitet nicht das durch die Errichtung der Mischanlage der Berger Baustoffe GmbH bereits erreichte Maß der Nutzung auf dem Flurstück 111/1. Die festgesetzte GRZ ermöglicht sogar noch eine Erweiterung der Anlage in begrenztem Umfang.

Unter Anwendung des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1. bis 3. BauNVO genannten Anlagen um bis zu 50 v.H. überschritten werden. Damit dürfen insgesamt 60 Prozent der Fläche des Baugebietes versiegelt werden. Die verbleibenden nicht überbaubaren 40 Prozent reichen aus, um darauf die erforderlichen Ausgleichspflanzungen zur Kompensation des zulässigen baulichen Eingriffs vornehmen zu können. Es sind damit keine grünordnerischen Ersatzmaßnahmen auf außerhalb des Baugebietes liegenden Flächen erforderlich. - siehe auch Kapitel 7.3. -

Im Baugebiet dürfen Gebäude mit einer Höhe von maximal 12,00 m - gemessen vom in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkt (siehe Planzeichnung und städtebauliche Textfestsetzung 3.1.) bis zum oberen Dachabschluss (bei geneigten Dächern der First; bei Flachdächern die Oberkante des Drenpels) - errichtet werden. Diese Höhe unterschreitet die der früher vorhanden gewesenen Speichergebäude des ehemaligen militärischen Versorgungsdepots. Damit wird sich die Silhouette der künftigen Bebauung besser in das Landschaftsbild einfügen als die der früheren. Im Rahmen der Nutzung des Plangebietes durch die derzeit ansässigen Betriebe kann davon ausgegangen werden, dass nur wenige Gebäude errichtet werden und die Höhe dieser Gebäude die zulässige Höhe von 12,00 m deutlich unterschreiten.

Die städtebauliche Textfestsetzung 3.2. regelt, dass die festgesetzte maximale Gebäudehöhe nicht für die technischen Anlagen gilt, die der Erfüllung des betrieblichen Hauptzweckes dienen, wie zum Beispiel der im Baugebiet GE 1 bereits vorhandene Mischturm. Damit wird den technologischen Erfordernissen der im Plangebiet zulässigen Betriebe Rechnung getragen, auch wenn dies im Einzelfall zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen kann.

Für das Baugebiet GE 1 werden keine Festsetzungen zur zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ) und Zahl der Vollgeschosse getroffen. Entsprechende Festsetzungen sind nicht erforderlich, da das Maß der Nutzung durch die Kombination der getroffenen Festsetzung zur GRZ mit der Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung hinreichend geregelt wird.

Die im Rahmen des zulässigen Maßes der Nutzung tatsächlich erreichbare Geschossflächenzahl und Zahl der Vollgeschosse richtet sich nach der von Fall zu Fall nutzungsspezifisch erforderlichen Geschosshöhe. Bei einer zulässigen Gebäudehöhe von maximal 12,00 m kann davon ausgegangen werden, dass Gebäude mit nicht mehr als vier Geschossen errichtet werden. In diesem Maximalfall würde die GFZ unter der Voraussetzung, dass die GRZ ebenfalls maximal ausgeschöpft wird, $4 \times 0,4 = 1,6$ betragen. Damit würde die nach § 17 BauNVO zulässige Obergrenze für die GFZ von 2,4 in Gewerbegebieten deutlich unterschritten.

Baugebiete GE 2 und GI

Bezüglich des Maßes der Nutzung unterscheiden sich die Festsetzungen für die Baugebiete GE 2 und GI nicht. Für beide Baugebiete wird die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,6 festgesetzt und liegt damit höher als die für das Baugebiet GE 1 festgesetzte GRZ von 0,4. Die gegenüber dem Baugebiet GE 1 höhere GRZ für die Baugebiete GE 2 und GI wird durch die gemäß städtebaulicher Festsetzung 2. getroffene Beschränkung der Überschreitungsmöglichkeit durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1. bis 3. BauNVO genannten Anlagen auf 25 v.H. - gegenüber 50 v.H. im Baugebiet GE 1 - allerdings teilweise wieder ausgeglichen.

Die Kombination einer verhältnismäßig hohen GRZ mit der Beschränkung der Überschreitungsmöglichkeit durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1. bis 3. BauNVO genannten Anlagen entspricht den Nutzungsinteressen der in den Baugebieten GE 2 und GI zurzeit bereits ansässigen Betriebe, der Behrens Baustoffe GmbH im Baugebiet GE 2 und der Behrens Recycling GmbH im Baugebiet GI. Die Spezifik dieser beiden - aber auch branchenverwandter Betriebe - besteht darin, dass die ausgedehnten Außenlagerflächen für Baustoffe bzw. für Recycling-Materialien keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind, durch die die zulässige GRZ im Rahmen des § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2. BauNVO überschritten werden darf, sondern Bestandteile der Anlagen der Hauptnutzung und damit auf die festgesetzte GRZ anzurechnen sind. Unter dieser Voraussetzung reicht eine Festsetzung einer GRZ von 0,4, wie im Baugebiet GE 1, nicht aus, sondern es ist eine GRZ von 0,6 erforderlich. Würde allerdings bei einer GRZ von 0,6 die Zulässigkeit der Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1. bis 3. BauNVO genannten Anlagen nicht eingeschränkt, sondern gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO um 50 v.H. zugelassen, käme es rechnerisch in der Summe zu einer Überschreitung der sogenannten „Kappungsgrenze“ für die GRZ von 0,8 (§ 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO). Eine derartige Überschreitung wäre städtebaulich nicht begründbar. Die Überschreitungsmöglichkeit wird deshalb auf 25 v.H. der festgesetzten GRZ von 0,6 begrenzt. Damit dürfen insgesamt 75 Prozent der Fläche der Baugebiete GE 2 und GI versiegelt werden.

Die verbleibenden nicht überbaubaren 25 Prozent der Baugebietsflächen reichen nicht aus, um darauf die erforderlichen Ausgleichspflanzungen zur Kompensation des zulässigen baulichen Eingriffs vollständig vornehmen zu können. Es sind daher zusätzliche grünordnerische Ersatzmaßnahmen auf Flächen außerhalb des Plangebietes erforderlich, die in einem städtebaulichen Vertrag rechtlich zu sichern sind. - siehe auch Kapitel 7.3. -

In den Baugebieten GE 2 und GI dürfen analog der Festsetzung im Baugebiet GE 1 Gebäude mit einer Höhe von maximal 12,00 m - gemessen vom in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkt (siehe Planzeichnung und städtebauliche Textfestsetzung 3.1.) bis zum oberen Dachabschluss (bei geneigten Dächern der First; bei Flachdächern die Oberkante des Drepfels) - errichtet werden. Im Rahmen der Nutzung des Plangebietes durch die derzeit ansässigen Betriebe kann auch für die Baugebiete GE 2 und GI davon ausgegangen werden, dass nur wenige Gebäude errichtet werden und die Höhe dieser Gebäude die zulässige Höhe von 12,00 m deutlich unterschreiten.

Die städtebauliche Textfestsetzung 3.2. regelt, dass die festgesetzte maximale Gebäudehöhe nicht für die technischen Anlagen gilt, die der Erfüllung des betrieblichen

Hauptzweckes dienen, wie zum Beispiel die im Baugebiet GI durch die Firma Behrens Recycling GmbH geplante Sieb- und Brechanlage. Damit wird den technologischen Erfordernissen der in den Plangebietten zulässigen Betriebe Rechnung getragen, auch wenn dies im Einzelfall zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führen kann. Im konkreten Fall der geplanten Sieb- und Brechanlage wird allerdings eine Höhe von 12,00 m voraussichtlich nicht überschritten.

Wie im Baugebiet GE 1 werden auch für die Baugebiete GE 2 und GI keine Festsetzungen zur zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ) und Zahl der Vollgeschosse getroffen. Entsprechende Festsetzungen sind nicht erforderlich, da das Maß der Nutzung durch die Kombination der getroffenen Festsetzung zur GRZ mit der Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe im Interesse einer geordneten städtebaulichen Entwicklung hinreichend geregelt wird.

Die im Rahmen des zulässigen Maßes der Nutzung tatsächlich erreichbare Geschossflächenzahl und Zahl der Vollgeschosse richtet sich nach der von Fall zu Fall nutzungsspezifisch erforderlichen Geschosshöhe. Bei einer zulässigen Gebäudehöhe von maximal 12,00 m kann davon ausgegangen werden, dass Gebäude mit nicht mehr als vier Geschossen errichtet werden. In diesem Maximalfall würde die GFZ unter der Voraussetzung, dass die GRZ ebenfalls maximal ausgeschöpft wird, $4 \times 0,6 = 2,4$ betragen. Damit würde die nach § 17 BauNVO zulässige Obergrenze für die GFZ von 2,4 in Gewerbe- und Industriegebieten zwar erreicht, aber nicht überschritten. Eine tatsächliche Ausschöpfung dieser Grenze ist allerdings unwahrscheinlich, da der Anteil der Grundfläche, die durch Baukörper in Geschossbauweise überbaut wird - aufgrund des zu erwartenden hohen Anteils der den Flächen der Hauptnutzung zuzurechnenden Außenlagerflächen - voraussichtlich relativ gering sein wird und die Gebäude zumindest teilweise über Geschosshöhen verfügen werden, die bei der einzuhaltenden maximal zulässigen Gebäudehöhe von 12,00 m weniger als vier Vollgeschosse ermöglichen.

5.1.3. Bauweise

Für alle Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Demnach sind nur solche Gebäude zulässig, deren Länge nicht mehr als 50 m beträgt. Die Gebäude müssen außerdem mit einem seitlichen Grenzabstand errichtet werden. Dieser muss im Rahmen der Bauantragsplanung - in Abhängigkeit von der geplanten Gebäudehöhe - nach den Vorschriften des § 6 BbgBO (Brandenburgische Bauordnung) nachgewiesen werden.

Die zwingende Erforderlichkeit, aus Gründen nicht veränderbarer betrieblicher Technologien in den Baugebieten Gebäude errichten zu müssen, die länger als 50 m sind, war im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht erkennbar. Diese wären aus städtebaulichen Gründen allerdings auch nicht wünschenswert. Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise gemäß § 22 Abs. 3 BauNVO, die die Errichtung von Gebäuden mit mehr als 50 m Länge zuließe, wurde zwar zu Beginn der Erarbeitung des Bebauungsplanes in Erwägung gezogen, aber im Zuge der weiteren Planung aus den o.g. Gründen zugunsten der Festsetzung der offenen Bauweise verworfen.

Die Festsetzung der offenen Bauweise sichert eine aufgelockerte Bebauung der Baugebiete, die in Verbindung mit den grünordnerischen Festsetzungen - siehe Kapitel 5.2. sowie 7.3. - dazu beiträgt, dass das Plangebiet insgesamt das Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigt.

5.1.4. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die in der Planzeichnung festgesetzten Baugrenzen bestimmt. Die Bebaubarkeit richtet sich damit nach § 23 Abs. 3 BauNVO.

Gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 BauNVO kann ein Vortreten von Gebäuden und Gebäudeteilen vor die Baugrenze in geringfügigem Ausmaß zugelassen werden. Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan keine nach Art und Umfang bestimmte Ausnahmen vor.

Die festgesetzten Baugrenzen bilden für das Baugebiet GE 1 ein separates Baufeld auf dem Flurstück 111 / 1. Zur Straßenbegrenzungslinie der östlich angrenzenden Bergstraße beträgt der Abstand der Baugrenze 10,00 m. In diesem Abstandsbereich soll die Möglichkeit eingeräumt werden, durch Bepflanzungen die von der Straße einsehbaren Bereiche des Baugebietes zu gestalten und damit eine harmonische Einbindung in die Umgebung zu gewährleisten. Durch den derzeitigen Nutzer des Grundstückes - die Berger Transportbeton GmbH - wurde in diesem Bereich bereits ein begrünter Wall angelegt. Zur südlich angrenzenden privaten Erschließungsstraße für die Baugebiete (siehe auch Kapitel 5.1.7. und 8.11.) beträgt der Abstand der Baugrenze lediglich 3,00 m. Dort befinden sich bereits bauliche Anlagen der Berger Transportbeton GmbH. An der westlichen Grenze zum Baugebiet GE 2 beträgt der Abstand der Baugrenze zur Grundstücksgrenze 10,00 m. An der Grundstücksgrenze befindet sich zu erhaltender Baumbestand (Festsetzung einer grünordnerischen Erhaltungsbindung). Der Verlauf der Baugrenze ergibt sich aus dem erforderlichen Schutzabstand zu diesem Bestand. An der nördlichen Grenze beträgt der Abstand der Baugrenze 35,00 m zur Plangebietsgrenze. Dadurch entsteht ein nicht überbaubarer Grundstücksbereich, der erforderlich ist, um auf dem Grundstück die Realisierbarkeit der grünordnerischen Ausgleichsmaßnahmen nachweisen zu können. Die bisher durch die Berger Transportbeton GmbH errichteten baulichen Anlagen befinden sich alle innerhalb der festgesetzten Baugrenzen. Darüber hinaus besteht innerhalb der festgesetzten Baugrenzen noch ein gewisser Spielraum für die Erweiterung der baulichen Anlagen im Rahmen der festgesetzten zulässigen GRZ.

Die überbaubaren Flächen der Baugebiete GE 2 und GI werden durch die festgesetzten Baugrenzen zu einem großen Baufeld zusammengefasst, aus welchem lediglich die Teilabschnitte, in denen Festsetzungen mit grünordnerischen Erhaltungsbindungen (siehe Kapitel 5.2. und 7.3.) getroffen werden, ausgeschnitten sind. Eine Untergliederung in mehrere Baufelder ist auf Grund der technologischen Anforderungen der auf dem Gelände ansässigen Firmen - Behrens Baustoffe GmbH und Behrens Recycling GmbH - an die Flexibilität der Flächengestaltung nicht sinnvoll. Die gestalterische Gliederung der Fläche wird jedoch durch die Festsetzungen zur Bauweise (siehe Kapitel 5.1.3.) sowie zu den grünordnerischen Erhaltungsbindungen und Pflanzgeboten (siehe Kapitel 5.2. und 7.3.) gesichert.

Zur Straßenbegrenzungslinie der östlich an das Baugebiet GE 2 angrenzenden Bergstraße beträgt der Abstand der Baugrenze - analog der Festsetzung im Baugebiet GE 1 - 10,00 m. Wie im Baugebiet GE 1 soll in diesem Abstandsbereich die Möglichkeit eingeräumt werden, durch Bepflanzungen die von der Straße einsehbaren Bereiche des Baugebietes zu gestalten und damit eine harmonische Einbindung in die Umgebung zu gewährleisten. Im Bereich der Einmündung der privaten Erschließungsstraße in die Bergstraße wird die Baugrenze außerdem hinter einen mit einer grünordnerischen Erhaltungsbindung festgesetzten Einzelbaum zurückgesetzt. Zur nördlich angrenzenden privaten Erschließungsstraße für die Baugebiete (siehe auch Kapitel 5.1.7. und 8.11.) beträgt der Abstand der Baugrenze lediglich 3,00 m. Dort befinden sich bereits bauliche Anlagen der Behrens Baustoffe GmbH. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze beträgt der Abstand der Baugrenze 10,00 m. In diesem Bereich befindet sich eine zur - außerhalb des Plangebietes gelegenen - Eichenallee ansteigende Böschung, die gemäß dem festgesetzten grünordnerischen Pflanzgebot „D“ über die gesamte Länge auf einer Breite von 7,00 m mit einer Strauchbepflanzung begrünt werden soll. An der westlichen Plangebietsgrenze entspricht der Abstand der festgesetzten Baugrenze dem zur Nachbargrenze bauordnungsrechtlich erforderlichen Mindestabstand von 3,00 m. Auf dem Nachbargrundstück, das nach der Ausgliederung aus dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 4 Bestandteil des Geltungsbereiches des zurzeit

ebenfalls in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Satzkorn geworden ist, befinden sich im Bestand die Betriebsflächen der Firma B.E.S.T. BAU, ebenfalls einer Firma der Baustoff-Branche. Gegenseitige Beeinträchtigungen durch das Heranrücken der baulichen Anlagen an die Plangebietsgrenze bis auf den bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Mindestabstand sind daher nicht zu erwarten. Im nördlichen Bereich des Baugebietes GI wird die Fläche des festgesetzten Lärmschutzwalls (siehe Kapitel 5.1.5.) aus der überbaubaren Grundstücksfläche ausgegrenzt. Der Verlauf der Baugrenze wird in diesem Bereich an die Innenseite der festgesetzten Fläche für den Lärmschutzwall zurück versetzt. Im weiteren Verlauf beträgt der Abstand der Baugrenze entlang der nördlichen Plangebietsgrenze zu dieser 20,00 m. Die Baugrenze liegt dort etwa an der oberen Kante einer im Bestand vorhandenen Böschung. Der Bereich zwischen Baugrenze und Plangebietsgrenze soll gemäß dem festgesetzten grünordnerischen Pflanzgebot „B“ über die gesamte Länge und in einer Breite von 17,00 m mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt werden (siehe auch Kapitel 5.2. und 7.3.).

5.1.5. Lärmschutzmaßnahmen

Im nördlichen Bereich des Baugebietes GI wird auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Gemäß der städtebaulichen Textfestsetzung Nr. 4. ist auf dieser Fläche ein 6,00 m hoher Lärmschutzwall zu errichten. Die Lage der Fläche entspricht fast genau der eines dort bereits im Bestand vorhandenen Lärmschutzwalls. Dieser Wall wurde im Vorgriff auf die Errichtung der von der Firma Behrens Recycling GmbH im Baugebiet GI geplanten Brech- und Siebanlage angelegt und soll der Minderung der Ausbreitung des durch die Sieb- und Brechanlage erzeugten erwarteten Lärms in Richtung der nordöstlich etwa 800 m entfernt gelegenen Ortslage Satzkorn dienen. Der Wall wurde bereits bei der Erstellung einer Lärmimmissionsprognose [Schalltechnisches Gutachten - Immissionsprognose - für den Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“; Akustik-Ingenieurbüro Dahms, aktualisierte Fassung vom 07.10.2003 zum Ursprungsgutachten vom 24.02.1997] einbezogen. Aus dem Gutachten kann geschlossen werden, dass der vorhandene Wall wirkungsvoll eine unzulässige Ausbreitung des Lärms in Richtung der bewohnten Ortslage verhindert. Der Wall wird deshalb in seiner annähernden Lage und Geometrie als auch künftig erforderliche Lärmschutzmaßnahme im Bebauungsplan durch die getroffene Festsetzung planungsrechtlich gesichert.

Weitere Festsetzungen zum Lärmschutz werden im Bebauungsplan nicht getroffen. Das o.g. Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es am nächstgelegenen Wohnhaus in der Bergstraße zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch Gewerbelärm komme. Auch der prognostizierte LKW-Verkehr unterschreite den Immissionsgrenzwert für Verkehrslärm deutlich. Insgesamt sei im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die Berücksichtigung lärmmindernder Maßnahmen nicht erforderlich. Die deutliche Unterschreitung des Immissionsrichtwertes würde eine Ausdehnung der Betriebszeiten aller gewerblichen Anlagen auf 06.00 bis 22.00 Uhr zulassen. [Quelle s.o.] (siehe auch Kapitel 7.1.).

5.1.6. Einfriedungen

Durch die städtebauliche Textfestsetzung Nr. 5. wird geregelt, dass entlang der Außengrenzen des Plangebietes keine geschlossenen Einfriedungen errichtet werden dürfen. Ausgeschlossen werden außerdem Pfeiler und Sockel aus massiven Baustoffen, wie zum Beispiel aus Mauerwerk, Beton, Werk- oder Naturstein. Die Festsetzung wird vorrangig aus gestalterischen Gründen getroffen, zielt aber auch auf Aspekte der Ökologie / Umweltverträglichkeit.

Da sich das Plangebiet in einer Außenbereichslage befindet, ist auf die harmonische Einbindung in die Umgebung besonderer Wert zu legen. Die Umgebung des Plangebietes ist bis auf das westlich angrenzende Gewerbegrundstück der Firma B.E.S.T. BAU landschaftlich geprägt. Eine geschlossene Umfriedung des Plangebietes würde in gestalterischer Hinsicht zu einer massiven Abgrenzung führen, die im Landschaftsraum als Fremdkörper wahrgenommen werden würde. Es ist daher anzustreben, die Einfriedung so vorzunehmen, dass ein sanfter Übergang zwischen den baulich geprägten Bereichen im Plangebiet und dem angrenzenden Landschaftsraum geschaffen wird. Dies kann am besten durch nicht geschlossene Einfriedungen, vorzugsweise aus Drahtgittern oder Stabgittern aus Metall in Verbindung mit begleitenden Strauch- und Baumpflanzungen (siehe auch Kapitel 5.2. und 7.3.) erreicht werden. Nicht geschlossene Einfriedungen sind außerdem für Kleintiere und die Ausbreitung von Pflanzen durchlässig und wirken dadurch ökologisch eingriffsmindernd. In ökologischer Hinsicht ist auch der Ausschluss massiver Sockelbereiche von Einfriedungen geboten, da diese sonst eine unüberwindbare Barriere für eine Vielzahl von Kleintieren darstellen würden. Um die optische Wirkung der Einfriedungen möglichst transparent erscheinen lassen zu können, werden auch Pfeiler aus massiven Baustoffen von der Zulässigkeit ausgenommen.

5.1.7. Verkehrsflächen, Grundstückszufahrten

Im Bebauungsplan wird zwischen Bergstraße und der westlichen Grenze des Flurstückes 111/2 eine private Straßenverkehrsfläche festgesetzt, die als gemeinsame Zufahrt zu den Baugebieten dienen soll. Die Breite der Straßenverkehrsfläche beträgt 11,00 m und liegt je zur Hälfte der Breite auf den Flurstücken 111/1 und 111/2. Die Straße wurde durch die Eigentümer der Flurstücke bereits angelegt und soll der Erschließung der im Plangebiet ansässigen Betriebe dienen. Da eine Übernahme der Straße in kommunale Trägerschaft nicht vorgesehen ist, wird eine private Widmung bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung vorgenommen.

Da die künftige Aufteilung der Teilflächen innerhalb der Baugebiete und deren konkrete Nutzung im Einzelnen noch nicht bekannt ist, werden weitere, von der festgesetzten Straßenverkehrsfläche ausgehende Erschließungsanlagen im Bebauungsplan noch nicht festgesetzt. Sollte es künftig zu Grundstücksteilungen kommen, muss die Erschließung der Grundstücke auf privatrechtlichem Wege, zum Beispiel durch Einräumung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten, gesichert werden.

Die Zufahrt zu den Baugebieten soll ausschließlich über die im Bebauungsplan festgesetzte Straßenverkehrsfläche erfolgen. Der direkte Anschluss von Grundstücksflächen an die Bergstraße soll aus Gründen der Übersichtlichkeit der Erschließung und Verkehrssicherheit verhindert werden. Durch zeichnerische Festsetzung im Bebauungsplan wird deshalb die Zulässigkeit von Ein- und Ausfahrten an der Bergstraße vollständig und im Mündungsbereich der festgesetzten Straßenverkehrsfläche in die Bergstraße in einer Tiefe von 40,00 m ausgeschlossen.

5.2. Grünordnerische Festsetzungen

Im Bebauungsplan werden solche grünordnerischen Festsetzungen getroffen, die unmittelbar der Vermeidung und Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft dienen, und solche, die dem Ausgleich und Ersatz von den im Ergebnis der Planung nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden / Relief, Wasser, Klima / Lufthygiene / Lärm, Arten / Biotope sowie Landschaftsbild dienen.

Die im Bereich des Flurstückes 111/1 getroffenen grünordnerischen Festsetzungen ermöglichen den vollständigen Ausgleich der im Baugebiet GE 1 bilanzierten Eingriffe in die Schutzgüter. Ein vollständiger Ausgleich der Eingriffe in den Baugebieten GE 2 und GI ist

durch die auf dem Flurstück 111 / 2 getroffenen grünordnerischen Festsetzungen dagegen nicht möglich. Um die Eingriffe auf dem Flurstück 111 / 2 vollständig kompensieren zu können, sind grünordnerische Ersatzmaßnahmen auf Flächen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Dazu ist vorgesehen, Ausgleichspflanzungen auf einer etwa 17.447 m² großen Teilfläche der unmittelbar nördlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Flurstücke 110 / 3 und 149 vorzunehmen, die im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit dem Eigentümer des Flurstückes 111 / 2 rechtlich gesichert werden sollen.

Außer der Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft auf der naturschutzrechtlichen Ebene - durch Integration der Inhalte des grünordnerischen Fachbeitrages in den Bebauungsplan - ist es des weiteren erforderlich, für die mit flächenhaftem Baumbestand bewachsenen Teilflächen des Flurstückes 111 / 2, die Wald im Sinne des Brandenburgischen Waldgesetzes sind, im Rahmen der forstrechtlichen Bestimmungen ein - neben dem Bebauungsplanverfahren separat durchzuführendes - Verfahren zur Waldumwandlung einzuleiten. Im Rahmen dieses Verfahrens werden die Voraussetzungen für die Entwidmung der bisher als Wald geltenden Teile des Flurstückes 111 / 2 geschaffen, indem die im Verhältnis zum entstehenden Waldverlust erforderlichen Ersatzmaßnahmen - in der Regel Ersatzaufforstungen an anderer Stelle - festgelegt sowie deren Umsetzung mit dem Eigentümer des Flurstückes 111 / 2 vertraglich gesichert werden.

In der Summe der grünordnerischen Festsetzungen zu Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes, der durch städtebaulichen Vertrag zu sichernden grünordnerischen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sowie der im Rahmen des Verfahrens zur Waldumwandlung zu bestimmenden Ersatzaufforstungsmaßnahmen können die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden. (siehe auch Kapitel 7.1. bis 7.3.)

5.2.1. Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Erhaltungsbindungen)

Im Bebauungsplan werden entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Flurstückes 111 / 1 sowie in der östlichen Hälfte des Flurstückes 111 / 2 einige größere Gehölzbestände sowie insgesamt drei wertvolle Einzelbäume durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB - Erhaltungsbindungen - in ihrem Bestand gesichert. Die zeichnerische Festsetzung der flächenhaften Erhaltungsbindungen wird für die Fläche E außerdem durch die grünordnerische Textfestsetzung Nr. 6. ergänzt, die die Erhaltung der innerhalb dieser Fläche vorhandenen Gehölze und die qualitative Entwicklung entsprechend adäquater Biotopstrukturen durch Unterpflanzung mit Sträuchern regelt.

Die Erhaltungsbindungen dienen der Vermeidung und Minderung der Eingriffe in Natur und Landschaft. Die Möglichkeiten zur baulichen Entwicklung innerhalb der Baugebiete werden durch die getroffenen Festsetzungen zu den Erhaltungsbindungen nicht wesentlich eingeschränkt und sind deshalb durch die Grundstücksnutzer zu dulden.

Von der Festsetzung weiterer grünordnerischer Erhaltungsbindungen innerhalb der Baugebiete wird dagegen Abstand genommen. Insbesondere die Verpflichtung zur Erhaltung der großflächigen Baumbestände im westlichen Teilbereich des Plangebietes (Baugebiete GE 2 und GI) würde die generelle Verwendbarkeit der Flächen für die angestrebten Nutzungen sowie die notwendige Flexibilität der Flächendisposition in den Baugebieten erheblich verschlechtern. Den wirtschaftlichen Aspekten der Flächennutzung wird deshalb Vorrang vor den Zielen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft eingeräumt. Anstelle der Vermeidung von Eingriffen tritt in diesem Fall die

Kompensation durch forstrechtliche und naturschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen. (siehe auch Kapitel 7.1. bis 7.3.)

5.2.2. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Pflanzgebote)

In den Baugebieten GE 1, GE 2 und GI werden insgesamt vier Flächen - gekennzeichnet durch die Buchstaben A, B, C und D - gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB - Pflanzgebote - mit einer Gesamtgröße von etwa 11.000 m² festgesetzt. Diesen Flächen sind die grünordnerischen Textfestsetzungen Nr. 5.1. bis 5.4. zugeordnet, welche Art und Umfang der vorzunehmenden Pflanzungen je nach dem auf der jeweiligen Fläche angestrebten Charakter der Maßnahme detailliert regeln.

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen dienen dem Ausgleich der im Ergebnis der Planung zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft. Durch die Pflanzungen kann allerdings nur ein Teil der Eingriffe ausgeglichen werden. (siehe Kapitel 7.2. und 7.3.)

Die Pflanzflächen A bis C werden entlang der nördlichen und die Pflanzfläche D entlang der südlichen Plangebietsgrenze angeordnet. Damit verbleiben in den übrigen Grundstücksbereichen große, nicht untergliederte Flächen, welche im Rahmen der zulässigen Art der Nutzung und des zulässigen Maßes der Nutzung durch bauliche Anlagen der Hauptnutzung und durch erforderliche Nebenanlagen flexibel genutzt werden können. Durch die intensiven Begrünungen entlang der Plangebietsgrenzen wird ein sanfter Übergang zwischen den baulich genutzten innen liegenden Teilflächen des Plangebietes und dem offenen Landschaftsraum außerhalb des Plangebietes geschaffen.

Zur weiteren Begründung der festgesetzten Pflanzgebote wird auf Kapitel 7.3. der Begründung verwiesen.

5.2.3. Nicht überbaubare Grundstücksflächen

Da durch die Festsetzung von Pflanzmaßnahmen auf den Flächen A bis D nur ein Teil der durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen werden kann, werden Festsetzungen zum grünordnerischen Ausgleich auch für alle weiteren nicht überbaubaren Grundstücksflächen getroffen. In der Summe ist dadurch der Eingriff im Bereich des Baugebietes GE 1 im Baugebiet selbst vollständig ausgleichbar. Für die Baugebiete GE 2 und GI verbleibt dagegen weiterhin noch ein Ausgleichsdefizit von insgesamt etwa 8.600 m², welches durch zusätzliche Pflanzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss.

Die Ausgleichspflanzungen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die grünordnerischen Textfestsetzungen Nr. 4.1. und Nr. 4.2. geregelt. Der Inhalt der beiden Festsetzungen ist identisch, bezieht sich aber auf verschiedene Baugebiete. Diese Zuordnung ermöglicht eine bessere Nachvollziehbarkeit der Ausgleichsmaßnahmen in Zuordnung zu den verschiedenen Flurstücken und deren unterschiedlichen Eigentümern.

Die grünordnerischen Textfestsetzungen Nr. 4.1. und Nr. 4.2. sind ihrem Inhalt nach so gegliedert, dass für den in den Festsetzungen enthaltenen Flächenansatz „pro 500 m²“ jeweils die gesamte in den Baugebieten GE 1 und GE 2 nicht überbaubare Grundstücksfläche anzurechnen ist. Auf das sich daraus ergebende Gesamtvolumen erforderlicher Pflanzungen dürfen dann die im Baugebiet vorhandenen und im Bereich der festgesetzten Flächen mit Pflanzgeboten neu zu pflanzenden Bäume und Sträucher angerechnet werden. Nur die verbleibende Differenz muss noch auf die nicht mit Erhaltungs- oder Pflanzbindungen belegten Teile der nicht überbaubaren Grundstücksfläche aufgeteilt werden.

Die Lage dieser Pflanzungen kann frei gewählt werden. Es besteht damit die Möglichkeit, die künftige Lage der baulichen Anlagen, der Erschließungsflächen und der Pflanzungen entsprechend des entstehenden konkreten Bedarfs aufeinander abzustimmen. Dies ist insofern sinnvoll, da die konkrete Form der Flächeninanspruchnahme zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes noch nicht bekannt ist.

Durch die sich aus den grünordnerischen Textfestsetzungen Nr. 4.1. und 4.2. ergebenden Pflanzerefordernisse wird das Baugebiet gestalterisch aufgelockert und gegliedert. Die Pflanzungen mindern außerdem die eventuell in den Baugebieten entstehenden negativen Einflüsse durch Staubemissionen und wirken sich positiv auf den Biotopverbund (im Plangebiet und Vernetzung mit der Umgebung) sowie auf die landschaftsräumliche Außenwirkung des Plangebietes aus.

Das Baugebiet GI wurde von Festsetzungen zu Anpflanzungen auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche, die über die Pflanzungen auf der Pflanzgebotsfläche „C“ hinausgehen, ausgenommen, da in den übrigen Grundstücksbereichen von einer intensiven Flächennutzung, die auch mit einer sich schnell wiederholenden räumlichen Verlagerungen einzelner Teilfunktionen verbunden sein kann, ausgegangen werden muss. Der dauerhafte Erhalt von Pflanzungen kann dort nicht gewährleistet werden.

5.2.4. Sonstige grünordnerische Festsetzungen

Der Bebauungsplan trifft weitere grünordnerische Festsetzungen zu Pflanzenarten, Verkehrsflächen und wasserhaushaltschonenden Maßnahmen. Gegenüber den in den Kapiteln 5.2.1. bis 5.2.3. beschriebenen konkret quantifizierten und zum Teil lagebezogen getroffenen Festsetzungen handelt es sich bei diesen Festsetzungen hingegen um solche mit stärker allgemeingültigem Charakter, die der Umweltverträglichkeit des Planvorhabens in der Gesamtheit dienen.

Die grünordnerische Textfestsetzung Nr. 1 schreibt i.V.m. der Liste der zulässigen Pflanzenarten die Verwendung standortgerechter, gebietstypischer Pflanzenarten im Plangebiet vor. Die standortgerechte Auswahl der Pflanzen und die Verwendung geeigneten Pflanzgutes stellt einen wichtigen Aspekt der umweltverträglichen Planung dar. Die Festsetzung wirkt sich positiv auf die Entwicklung vielfältiger, landschaftstypischer Lebensräume für Flora und Fauna aus.

Durch die grünordnerische Textfestsetzung Nr. 2 wird die Verpflichtung zur Pflanzung von Bäumen auf Stellplatzanlagen mit mehr als drei Stellplätzen geregelt. Bei kleineren Anlagen kann davon ausgegangen werden, dass diese sich nicht störend auf das Landschaftsbild und nur unwesentlich auf den Umfang der Bodenversiegelung auswirken. Bei größeren Stellplatzanlagen soll durch die Festsetzung erreicht werden, dass die Fahrzeuge optisch verdeckt werden und damit im Landschaftsbild möglichst wenig wahrnehmbar sind. Außerdem soll durch die Pflanzung von Bäumen eine Erhöhung des Grünvolumens erreicht werden, um so den negativen Auswirkungen von größeren befestigten Flächen auf das Mikroklima entgegen zu wirken. Das Pflanzgebot ist eine Maßnahme zu Gunsten der Schutzgüter Klima / Luft und Landschaftsbild.

Die grünordnerische Textfestsetzung Nr. 3 dient schließlich der Minimierung der Bodenversiegelung. Der Versiegelungsgrad soll möglichst gering gehalten werden, damit die Fähigkeit zur Versickerung von Oberflächenwasser auf den in der Festsetzung genannten Flächen erhalten bleibt. Die Festsetzung wurde in ihrer Gültigkeit auf die Flächen beschränkt, die aufgrund der zu erwartenden Nutzungsintensität und Gewichtsbelastung die

vorgeschriebene Herstellung der Befestigung in technischer Sicht zulassen und für die zu erwarten ist, dass über die geplante Nutzungsdauer die Versickerungsfähigkeit für anfallendes Oberflächenwasser und die Luftdurchlässigkeit des Untergrunds tatsächlich bestehen bleibt. Die Festsetzung wirkt sich positiv auf den Schutz der Naturhaushaltfaktoren Boden und Wasser aus.

5.2.5. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, Waldumwandlung

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Da die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht ausreichen, um einen vollständigen Ausgleich für die mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Biotope und Arten zu erreichen, entsteht das Erfordernis, Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zu realisieren.

Die Eingriffsfläche in das Schutzgut Boden umfasst insgesamt 19.613 m². Davon können innerhalb des Plangebietes 11.016 m² durch die Pflanzgebote A - D ausgeglichen werden. Es verbleiben 8.597 m² Ausgleichsfläche, die außerhalb des Geltungsbereiches realisiert werden müssen. Vorgeschlagen wird, auf den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Flurstücken 110/3 und 110/4 diese Ausgleichspflanzungen durchzuführen. Über die gesamte Länge von ca. 480 m der nördlichen Plangebietsgrenze soll ein Streifen von 18 m Breite als mehrschichtiger Laubmischwald angelegt werden. Damit entsteht eine Ausgleichsfläche von 8.640 m², d.h. der Ausgleich in das Schutzgut Boden ist mit diesen Ausgleichspflanzungen gewährleistet. Vorgeschlagen wird, je 100 m² einen Baum der Arten *Quercus robur* (Stieleiche), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Betula pendula* (Sandbirke) oder *Ulmus laevigata* (Flatterulme) zu pflanzen. Darunter sollte eine Strauchpflanzung mit einem Strauch je 2 m² Pflanzfläche aus den Arten der Pflanzliste des Bebauungsplanes entwickelt werden. Diese Laubmischwaldbestände ergänzen den innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Pflanzstreifen der Pflanzgebote A - C. Damit entsteht ein zusammenhängender Laubmischwaldbestand von 35 m Breite, der als Lebensraum für Flora und Fauna von Bedeutung sein wird und außerdem wesentlich zur Verbesserung des Landschaftsbildes beiträgt.

Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit dem Eingriffsverursacher geregelt. Unter anderem sind auch die langfristige Pflege und Unterhaltung zu sichern. Im Rahmen der zu treffenden Vereinbarungen sind die bereits geleisteten Vorauszahlungen des Eingriffsverursachers einzubeziehen.

Waldumwandlung

Gemäß einer von der unteren Forstbehörde durchgeführten Nutzungsartenfeststellung befinden sich im Bereich des Plangebietes insgesamt drei Teilflächen mit zusammenhängenden Baumbeständen, die im Sinne des Landeswaldgesetzes als Wald zu definieren sind:

Die beiden größeren Flächen in der Mitte des Plangebietes mit zusammenhängendem Baumbestand aus Kiefer, Robinie, teilweise Eiche, Hainbuche und Linde sind als Wald zu definieren. Eine weitere Fläche mit Kiefernbaumbestand nördlich der vorhandenen Lagerhalle wird dagegen nicht als Wald definiert.

Darüber hinaus ist auf einem Teil der Böschung entlang der südlichen Plangebietsgrenze durch Samenanflug / Wildwuchs ein in räumlichem Bezug zur angrenzenden Eichenallee und dem dahinter liegenden Wald stehender Waldmantel entstanden, der von der unteren Forstbehörde ebenfalls als Wald definiert wird.

Die Flächen umfassen zusammen 8.850 m². Da diese Flächen im Bebauungsplan nicht planungsrechtlich gesichert werden, sondern Teil des Baugebietes GE 2 - westlich geringfügig in das Baugebiet GI hineinreichend - sind, muss ein Waldumwandlungsverfahren durchgeführt werden.

Als Ersatz müssen Erstaufforstungen im Verhältnis 1:1 durchgeführt werden. Die untere Forstbehörde kann derzeit keine Flächen für Erstaufforstungen zur Verfügung stellen. Da der Vorhabenträger als Eingriffsverursacher bereits vorab Zahlungen für den Ankauf von Teilflächen der nördlich angrenzenden Flurstücke 110/3 und 149 für Ausgleichsmaßnahmen geleistet hat, wird der Vorschlag, die im Zusammenhang mit der Waldumwandlung notwendigen Erstaufforstungen auch auf diesen Flurstücken zu realisieren, von der Forstbehörde unterstützt. Die Ersatzaufforstungen würden in direktem räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffen stehen. Außerdem würde gemeinsam mit den Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden (siehe vorhergehender Abschnitt) ein zusammenhängendes Waldstück entstehen. Für die Erstaufforstung würde noch einmal ein Streifen von 18,5 m Breite und 480 m Länge erforderlich werden. Damit entsteht eine Fläche von 8.880 m² Erstaufforstung.

Voraussetzung für eine Genehmigung der Waldumwandlung ist die vertragliche Sicherung des Grundstücks für die Durchführung der Erstaufforstungen. Sollte dies nicht möglich sein, müssen Erstaufforstungsflächen an anderer Stelle gefunden werden. Alternativen wären möglicherweise die Inanspruchnahme von Erstaufforstungsflächen des Bundes oder aber privatrechtliche Vereinbarungen mit der Firma Gleichmann, die Erstaufforstungen mit allen planungsrechtlichen Vorbereitungen einschließlich der Grundstücksbeschaffung, Pflanzung und langfristiger Pflege übernimmt.

Zusammenfassung

Auf den Flurstücken 110 / 3 und 149 sind naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden in einer Größe von 8.597 m² umzusetzen. Darüber hinaus werden von der unteren Forstbehörde im Rahmen des Waldumwandlungsverfahrens noch einmal 8.850 m² Erstaufforstungsfläche gefordert. Die Forstbehörde würde es begrüßen, wenn die Erstaufforstung ebenfalls auf den Flurstücken 110 / 3 und 149 realisiert werden könnten. Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzaufforstungen nach Landeswaldgesetz auf diesen Flurstücken würden dann zusammen 17.447 m² umfassen, was einem Streifen von ca. 36,6 m Breite x 480 m Länge entspricht. Damit entsteht ein zusammenhängender Laubmischwaldbestand, der als Lebensraum für Flora und Fauna von Bedeutung sein wird und außerdem wesentlich zur Verbesserung des Landschaftsbildes beiträgt.

6. Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Größe von 96.301 m² (ca. 9,63 ha). Darauf entfallen auf das Flurstück 111/1 13.301 m² und auf das Flurstück 111/2 83.000 m².

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes gliedern sich die Flächen wie folgt:

- | | |
|--|-----------------------------|
| • private Straßenverkehrsfläche | 1.211 m² |
| • Baugebiet GE 1 | 12.691 m² |
| davon durch Anlagen der Hauptnutzung überbaubar (0,4 x 12.691) | 5.076 m² |

	durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO überbaubar (0,50 x [0,4 x 12.691])	2.538 m ²
	Flächen mit grünordnerischen Erhaltungsbindungen	1.545 m ²
	Flächen mit grünordnerischen Pflanzgeboten (A)	1.172 m ²
	sonstige nicht überbaubare Grundstücksfläche	2.360 m ²
•	Baugebiet GE 2	58.397 m²
davon	durch Anlagen der Hauptnutzung überbaubar (0,6 x 58.397)	35.038 m ²
	durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO überbaubar (0,25 x [0,6 x 58.397])	8.760 m ²
	Flächen mit grünordnerischen Erhaltungsbindungen	904 m ²
	Flächen mit grünordnerischen Pflanzgeboten (B + D)	6.035 m ²
	sonstige nicht überbaubare Grundstücksfläche	7.660 m ²
•	Baugebiet GI	24.002 m²
davon	durch Anlagen der Hauptnutzung überbaubar (0,6 x 24.002)	14.401 m ²
	durch Anlagen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO überbaubar (0,25 x [0,6 x 24.002])	3.600 m ²
	Flächen mit grünordnerischen Erhaltungsbindungen	0 m ²
	Flächen mit grünordnerischen Pflanzgeboten (C) (einschließlich Lärmschutzwall)	3.809 m ²
	sonstige nicht überbaubare Grundstücksfläche	2.192 m ²

7. Umweltverträglichkeit

7.1. Emissionen, Immissionen, Lärm

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes war zu untersuchen, inwiefern die bereits vorhandenen bzw. bekannten geplanten Nutzungen sowie die gemäß der geplanten Festsetzungen zur Art der Nutzung zulässigen sonstigen Nutzungen zu Beeinträchtigungen der benachbarten Nutzungen führen könnten. Im Falle einer zu erwartenden unzulässigen Beeinträchtigung der benachbarten Nutzungen wären im Bebauungsplan Vorkehrungen zur Vermeidung solcher Beeinträchtigungen zu treffen.

Durch das Schalltechnische Gutachten - Immissionsprognose - für den Bebauungsplan Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ des Akustik-Ingenieurbüros Dahms [aktualisierte Fassung vom 07.10.2003 zum Ursprungsgutachten vom 24.02.1997] konnte nachgewiesen werden, dass es in der Summe der Lärmemissionen der im Plangebiet und in der Umgebung bereits ansässigen Betriebe (insbesondere Transportbeton-Mischanlage auf dem Flurstück 111 / 1 und Firma B.E.S.T. BAU auf dem Flurstück 111 / 3), der geplanten Baustoff-Recyclinganlage auf dem Flurstück 111 / 2, der sonstigen in Gewerbegebieten gemäß § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen und des entsprechend zu prognostizierenden Verkehrslärms gegenüber der nächstgelegenen Wohnnutzung in der Bergstraße zu keiner Überschreitung der Lärm-Immissionsrichtwerte kommen wird.

In der Zusammenfassung des Gutachtens heißt es dazu:

„... Dabei wurde nachgewiesen, dass es am nächstgelegenen Wohnhaus in der Bergstraße zu keinen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch Gewerbelärm kommt. Der zu dem geplanten Gewerbegebiet prognostizierte LKW-Verkehr unterschreitet ebenfalls den Immissionsgrenzwert für Verkehrslärm deutlich.“

Insgesamt sind keine lärmindernden Maßnahmen im Rahmen der B-Planung zu berücksichtigen.

Die deutliche Unterschreitung des Immissionsrichtwertes würde eine Ausdehnung der Betriebszeiten aller gewerblichen Anlagen auf 06.00 bis 22.00 Uhr zulassen.“

Obwohl das Gutachten zu dem Schluss kommt, dass im Bebauungsplan keine lärmindernden Maßnahmen getroffen werden müssen, wird im vorliegenden Bebauungsplan im nördlichen Bereich des Baugebietes GI gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB eine Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt (siehe auch Kapitel 5.1.5.). Dies steht nicht im Widerspruch zum Inhalt des Gutachtens, da das Gutachten einen annähernd an der gleichen Stelle im Bestand vorhandenen Lärmschutzwall in der Prognose bereits berücksichtigt hat. Durch die Festsetzung wird folglich lediglich der Status, der der Ausgangssituation des Gutachtens entsprach, planungsrechtlich gesichert.

Abweichend von der Grundlage des Gutachtens in der Fassung vom 07.10.2003, in der davon ausgegangen wird, dass die Brech- und Siebanlage auf dem Flurstück 111/2 im Bereich einer als Gewerbegebiet festgesetzten Fläche errichtet werden kann, setzt der Bebauungsplan ein Industriegebiet fest. Die Zulässigkeit der Nutzungen in diesem Industriegebiet wird allerdings durch die städtebauliche Textfestsetzung Nr. 1.3. soweit eingeschränkt, dass in diesem Rahmen die Niederlassung von Betrieben, die höhere Lärmemissionen erzeugen als die im Gutachten beurteilte Sieb- und Brechanlage, nicht zu erwarten sind.

Im festgesetzten Baugebiet GE 1 befindet sich zurzeit eine Transportbeton-Mischanlage. Es handelt sich dabei um eine gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtige Anlage. Für die Anlage wurde die immissionsschutzrechtliche Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb erteilt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde die Verträglichkeit der von ihr ausgehenden Emissionen gegenüber der am meisten stöempfindlichen Nutzung - hier der Wohnnutzung an der Bergstraße - geprüft. Innerhalb der genehmigten Betriebszeiten kommt es zu keinen unzulässigen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte.

Innerhalb festgesetzter Gewerbegebiete sind Betriebe und Anlagen, die gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtig sind, im Allgemeinen nicht zulässig. Insofern stellt die bereits bestehende Transportbeton-Mischanlage eine Ausnahme dar. Vergleichbare Ausnahmen können aber auch künftig zugelassen werden, wenn für einen konkreten Einzelfall im Rahmen des Antragsverfahrens nachgewiesen wird, dass es durch die beantragte Anlage zu keiner Überschreitung der Immissionsgrenzwerte im Bereich der am meisten stöempfindlichen Nutzungen kommen wird.

Untersuchungen zu anderen Immissionsarten (außer Lärm), wie zum Beispiel Staub oder Geruch, wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht durchgeführt. Es kann davon ausgegangen werden, dass es im Rahmen der Zulässigkeit der Art der Nutzung in den Baugebieten - insbesondere in den Gewerbegebieten GE 1 und GE 2 - zu keiner Ansiedlung von Betrieben kommen kann, die zu störenden Staub-, Geruchs- oder anderen Immissionsbelastungen führen würden. Da es sich bei diesbezüglich potenziell gefährdenden Betrieben meist um gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungspflichtige Anlagen handelt, wäre eine Zulässigkeit ohnehin nur im Rahmen einer Einzelfallprüfung erreichbar, sodass spätestens im Zuge eines entsprechenden Antragsverfahrens die erforderlichen immissionsmindernden Maßnahmen beauftragt werden würden.

Hinsichtlich der im Plangebiet möglicherweise entstehenden Staubemissionen werden sich außerdem die an den Grenzen des Bebauungsplanes festgesetzten Pflanzbindungen als Puffer und Filter mindernd auswirken.

7.2. Altlasten

Aufgrund der ehemaligen Nutzung des Plangebietes als Versorgungsdepot der Westgruppe der Streitkräfte der ehemaligen Sowjetunion können schädliche Bodenveränderungen nicht generell ausgeschlossen werden. Im Zeitraum der Aufstellung des Bebauungsplanes waren im Geltungsbereich des Bebauungsplanes allerdings keine Altlastenstandorte bekannt. Es wurde auch kein Altlastenverdacht geäußert. Im Rahmen des Planverfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes war es daher nicht erforderlich, gutachterliche Untersuchungen zur Altlastensituation durchzuführen. Unter dieser Voraussetzung bedarf es im Bebauungsplan keiner Kennzeichnung von Flächen gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Auf der Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes müssen im Plangebiet keine Maßnahmen zur Altlastensanierung ergriffen werden.

Hingewiesen wird auf die im Altlasten- / Altlastenverdachtsflächenkataster des Bereiches Umwelt und Natur der Landeshauptstadt Potsdam erfasste Altlastenverdachtsfläche „Altstandort: ehemalige Garagen und Tankstelle“, der sich außerhalb des Plangebietes zwischen der südöstlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und der Einmündung der Eichenallee in die Bergstraße befindet.

7.3. Grünordnerischer Fachbeitrag

7.3.1. Eingriffsermittlung

Boden

Das Schutzgut Boden hat eine besonders hohe Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen und Veränderungen. Das Schutzgut Boden ist unbeweglich und eng mit anderen Schutzgütern in Natur und Landschaft verbunden. Der Boden bildet eine der grundsätzlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Wasserhaushaltes, der Vegetation und als Lebensraum für Kleinstlebewesen. Er transportiert Nährstoffe, bildet einen Filter zum Schutz vor Eindringen von Schadstoffen in das Grundwasser und erfüllt eine Pufferfunktion bei dem Anfall von starken Niederschlägen. Der Boden ist in seiner ökologischen Wirksamkeit für folgende Beeinträchtigungen besonders empfindlich:

- Verdichtung
- Entwässerung
- Versiegelung
- Schadstoffeintrag
- Erosion.

Im Bestand sind folgende Bodenverhältnisse anzutreffen: Unter dem Oberboden lagern einige Dezimeter Decksande und darunter wiederum weichselkaltzeitlicher Geschiebelehm. Der Oberboden erreicht eine Mächtigkeit von 0,25 – 0,35 m; die untere Grenze der Decksandschicht wurde im Rahmen von Baugrunduntersuchungen durch die Firma B.E.S.T. BAU für den angrenzenden Bebauungsplan Nr. 3 zwischen 0,5 und 1,05 m unter Geländeoberkante festgestellt. Der Geschiebelehm und –mergelkomplex wurde in keinem der Aufschlüsse durchfahren. Die Böden über den Decksanden am Standort sind rostfarbene Waldböden mit einem geringen Anteil bindiger Elemente. Sie gelten in der Bewertung als mäßige Ackerböden.

Das Plangebiet umfasst ehemals als Versorgungsdepot der Westgruppe der Streitkräfte der ehemaligen Sowjetunion genutzte Flächen, die im Bestand zum großen Teil versiegelt waren. Ehemals als Speicher genutzte Gebäude und die zugehörige Erschließung nahmen einen großen Teil der Flächen ein. Inzwischen sind die alten Speicher bis auf eine Halle und ein großer Teil der Verkehrsanlagen zurückgebaut worden.

Bei der Eingriffsermittlung durch Neuversiegelung sind bereits durchgeführte Entsiegelungsmaßnahmen auf der Grundlage der Bestandskartierung von 1995 / 96 ermittelt und angerechnet worden.

Gesamtfläche Plangebiet: ca. 96.301m²

davon versiegelte Fläche: ca. 49.801m²
 - durch Gebäude,
 - durch Verkehrsanlagen,
 - und Gleisanlagen

[Zahlen aus GOP Stand Juli 1996, Planungsbüro Albrecht]

Mit diesem hohen Maß an versiegelten Flächen im Bestand galt das Gebiet als stark beeinträchtigt. Gemäß Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark im Frühjahr 2002 wurde dieser hohe Anteil an Vorbelastung in die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung einbezogen.

Bezogen auf die durch die geplante Bebauung zu erwartenden Beeinträchtigungen ist mit Versiegelung und Verdichtung als Eingriff in das Schutzgut Boden zu rechnen. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens für Niederschlagswasser wird eingeschränkt. Während der Bauphase wird der Boden mit schwerem Gerät befahren, so dass die Gefügestruktur stark verändert wird. Der Grad der Empfindlichkeit des Bodens ist abhängig vom Wassergehalt des Bodens und der Bodenart.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes besitzt eine Größe von 96.301 m² (9,63 ha). Davon entfallen auf das Flurstück 111 / 1 13.301 m² und auf das Flurstück 111 / 2 83.000 m². Im Bebauungsplan wird für das Flurstück 111 / 1 das Baugebiet GE 1 mit einer GRZ von 0,4 und einer 50%-igen Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen festgesetzt. Für das Flurstück 111 / 2 werden die Baugebiete GE 2 und GI mit einer GRZ von 0,6 und einer 25%-igen Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen festgesetzt.

Daraus ergibt sich für die Eingriffsermittlung in das Schutzgut Boden folgende Bilanz:

Gesamtfläche: 96.301 m²

	FS-Nr.	Grundstücksfl. gesamt	Baugebiete	Eingriffsfl. Neuversiegel.	abzüglich Entsiegelung Bestand	Eingriffsfläche
Fa. Berger	111/1	13.301 m ²	GE 1: 12.691 m ²	7.614 m ²	4.845 m ²	2.769 m ²
Fa. Behrens	111/2	83.000 m ²	GE 2: 58.397 m ² GI: 24.002 m ² 82.399 m ²	61.799 m ²	44.956 m ²	16.843 m ²
Summe		96.301 m ²		69.414 m ²	49.801 m ²	19.612 m ²

(alle Zahlenwerte gerundet)

Im Bereich der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsfläche kommt es zu keinem zusätzlichen Eingriff in das Schutzgut Boden, da die Straße im Bestand bereits vorhanden ist.

Das heißt, es verbleibt insgesamt eine Eingriffsfläche von 19.612 m² in das Schutzgut Boden durch Neuversiegelung, was als erheblicher Eingriff zu bewerten ist. Davon sind anteilig durch die Firma Berger Transportbeton GmbH (ansässiger Nutzer im Baugebiet GE 1) 2.769 m² und durch die Firmen Behrens Baustoffe GmbH und Behrens Recycling GmbH (zurzeit ansässige Nutzer in den Baugebieten GE 2 und GI) 16.843 m² auszugleichen. (siehe auch Bilanz)

Grundwasser

Die Bedeutung und hohe Schutzwürdigkeit des Grundwassers liegt in seiner Funktion als Komponente des Wasser- und Naturhaushaltes und als Reservoir für die Trinkwasser- und Brauchwasserversorgung. Zur Sicherung dieser Funktionen sind die Grundwasserneubildungsrate, das Wasserdargebot und die Gewässergüte von ausschlaggebender Bedeutung. Das Schutzgut Grundwasser kann empfindlich gestört werden durch

- Schadstoffeintrag
- Veränderung der Grundwasserneubildungsrate
- Grundwasserabsenkung
- Durchbrechen der Grundwasserdeckschichten.

Das Plangebiet ist nicht Teil einer Trinkwasserschutzzone. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine nach wie vor starke Versiegelung des Bodens festgeschrieben. Der oberste Grundwasserleiter liegt bei etwa 30,0 m üNN und damit etwa 6,00 - 7,50 m unter Flur. Darüber hinaus sind Schichtenwässer etwa ab einer Tiefe von 4,50 m unter Flur vorhanden. Die Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag gilt als relativ gering.

Veränderungen in der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelungen werden sich im Plangebiet kaum auf das Schutzgut Wasser auswirken, da bereits im Bestand ein großer Teil der Flächen versiegelt war. Alle anfallenden Oberflächenwässer sind auf den Grundstücken innerhalb des Plangebietes zu versickern.

Klima / Lärm

Das Schutzgut Klima / Luft beschreibt die Fähigkeit des Raumes, klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen zu übernehmen bedingt durch sein Relief, Vegetations- und Flächennutzungsstrukturen.

Klimatisch ist das Gebiet der mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen durch seine Lage im ostdeutschen Binnenklima charakterisiert. Die Jahresdurchschnittstemperaturen schwanken zwischen 8 und 9°C. Die Jahresschwankung der Temperaturen ist relativ groß. Für das Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet liegen die Jahresmittelwerte für die Lufttemperatur bei 8,5°C; im Januar bei -0,5°C; im Juli bei 17,5°C. Das absolute Minimum lag bei -30°C; das absolute Maximum bei 37°C. Die mittlere Niederschlagssumme liegt bei 510 - 590 mm im Jahr, in Potsdam beträgt das Jahresmittel 586 mm im Jahr. Der mittlere Niederschlag pro Vegetationsperiode liegt bei 190 mm.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades im Bestand ist das Plangebiet als klimatisch vorbelastet einzustufen. Andererseits sind die klimatischen Verhältnisse bedingt durch den hohen Vegetationsanteil im Landschaftsraum insgesamt als günstig zu bezeichnen.

Auswirkungen der geplanten Nutzung kommen nur geringfügig in der Ebene des Mikroklimas zur Geltung. Da der Anteil an Neuversiegelung durch Bebauung im Verhältnis zu Versiegelung im Bestand gering ist, kann man davon ausgehen, dass keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten sind.

Die Empfindlichkeit des Klimas wird mit

- der Zerstörung oder dem Verlust von Vegetationsstrukturen
- schadstoffbedingten Beeinträchtigungen
- der Behinderung von Luftaustauschprozessen

als gering bewertet.

Mit der geplanten Nutzung als Gewerbe- und teilweise als Industriegebiet sind darüber hinaus Eingriffe durch Lärmbelastung zu erwarten. Dies betrifft zum einen Verkehrslärm durch eine erhebliche Anzahl von Fahrzeugen, die das Gebiet anfahren. Zum anderen stellt der Lärm durch die geplante Sieb- und Brechanlage im Baugebiet GI eine Beeinträchtigung dar. Um die zu erwartenden Lärmbelastungen zu ermitteln, ist im Oktober 1998 ein Gutachten über Lärmmessungen in der Nachbarschaft der Baustoffrecyclinganlage von der GEO-DYN aus Teltow erstellt worden, das mit Änderung des Geltungsbereiches im Oktober 2003 vom Akustik-Ingenieurbüro Dahms überarbeitet und aktualisiert wurde. Ausgehend von der geplanten Lage der Anlage und unter Einbeziehung des ca. 5 m hohen Erdwalls, der in Richtung der Gemeinde Satzkorn bereits angelegt worden ist, ist das aktualisierte Gutachten zu folgendem Ergebnis gekommen:

Für die genannte Anlage wurde ein Schalleistungspegel von 115,8 dB(A) bestimmt. Hinzu kommt das Betonwerk mit einem Pegel von 105,0 dB(A). Beide Werte gelten für den Tag. Gemäß BauNVO ist der Ort Satzkorn als Dorfgebiet einzuordnen. Die neu entstandenen Wohnanlagen am Ortsrand sind ggf. als Kleinsiedlungsgebiet / Allgemeines Wohngebiet zu bewerten. Relevant für die Beurteilung ist das nächstgelegene Wohnhaus in der Bergstraße südöstlich des Bebauungsplangebietes. Die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) (1) sind folgende:

	Tag	Nacht
Dorf- / Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)

Die Betriebszeiten aller Lärmquellen beziehen sich nur auf den Tag.

	Beurteilungspegel Wohnhaus Bergstraße
Gewerbegebiet GE1 + GE2 + GI	55,8 dB(A)
Flurstück 111/3 außerhalb (B-Plan Nr. 3)	42,9 dB(A)
Summe	55,0 dB(A)

Damit ist der zulässige Immissionsrichtwert von 60 dB(A) auch bei zusätzlicher Berücksichtigung des Flurstücks Nr. 111 / 3 nicht nur eingehalten, sondern um 5 dB(A) unterschritten. Durch den zu erwartenden Verkehrslärm erfolgt ebenfalls keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte an der Straße.

Biotop- und Artenschutz

Die Decksandflächen der Grundmoränen weisen als natürliche Vegetation meist Stieleichen-Hainbuchenwald, Stieleichen-Birkenwald oder Kiefern-mischwald auf. Am Standort ist der Stieleichen-Hainbuchenwald die natürliche Vegetationsgesellschaft.

Eine Bestandskartierung des ursprünglichen Zustandes ist heute nicht mehr möglich, da inzwischen fast alle Gebäude abgerissen worden sind. Es wird in diesem Zusammenhang auf die Bestandskartierung des Planungsbüros Albrecht verwiesen, die im Jahr 1995 / 96 im Rahmen der Erarbeitung des Grünordnungsplanes zu diesem Zeitpunkt erarbeitet worden ist.

Heute stellt sich die Situation wie folgt dar:

Auf dem Flurstück 111 / 1 (im Bebauungsplan Baugebiet GE 1) arbeitet die Firma Berger Transportbeton GmbH. Die notwendigen Gebäude und Erschließungsanlagen sind bereits errichtet, nachdem vorher die alten Anlagen abgerissen worden waren.

Auf dem Flurstück 111 / 2 (im Bebauungsplan Baugebiete GE 2 und GI) arbeiten die Firmen Behrens Baustoffe GmbH und Behrens Recycling GmbH. Das Gelände wird zum großen Teil als Lagerfläche für Baustoffe sowie die Aufbereitung von Baustellenabfällen und Baurestmassen genutzt. Die ursprünglich auf dem Gelände vorhandenen Bauten, baulichen Anlagen, Teile von Straßen und befestigten Flächen sind zum großen Teil zurückgebaut worden. Geplant ist die Errichtung einer Baustoffrecycling-Anlage im Bereich des Baugebietes GI. Im Bereich des Baugebietes GE 2 ist die Errichtung von Gebäuden für die Verwaltung, Werkstatt und Waschplatz geplant, teilweise als Ersatz für vorhandene noch aus dem ehemaligen militärischen Bestand genutzte Baulichkeiten. Darüber hinaus ist die schrittweise Neuordnung des Baustofflager-Bereiches (überwiegend offene Lagerflächen) vorgesehen.

Bestandsdarstellung Biotoptypen

Das Plangebiet ist seit mehreren Jahren aufgelassen und heute bereits stark durch die gewerbliche Nutzung geprägt. Bestimmend im Gebiet sind einige größere zusammenhängende Baumbestände von sehr unterschiedlicher Qualität. Der überwiegende Teil des Plangebietes sind Ruderalfluren bzw. bereits gewerblich genutzte Flächen.

Die Aktualisierung der Kartierung der Biotoptypen wurde auf der Grundlage der „Biotoptypenkartierung Brandenburg (LUA 1995)“ durchgeführt.

Der weitaus größte Flächenanteil des Plangebietes ist dem Biototyp 10126 Sonstige Ruderale Staudenfluren zuzuordnen. Hier sind ausdauernde Ruderalfluren zu kartieren, die hauptsächlich durch Hochstauden geprägt werden und die sich nicht anderen Biotoptypen innerhalb der Ruderalklassen zuordnen lassen.

Kennzeichnende Pflanzenarten: *Artemisia vulgaris* (Gänsefuß), *Solidago canadensis* (Goldrute), *Urtica dioica* (Brennnessel), *Tanacetum vulgare* (Löwenzahn) u.a. Fragmentarisch sind in diesen Bereichen auch vegetationslose Flächen anzutreffen.

08480 Kiefernforst

In diesen Biototyp sind der größte Teil der vorhandenen Baumbestände einzuordnen. Zwischen den ehemals vorhandenen Speichergebäuden haben sich von Kiefern dominierte Baumbestände entwickelt, die inzwischen ein Alter von 60 - 80 Jahren erreicht haben. Prägende Baumart ist *Pinus sylvestris* (Kiefer). Die Bestände sind durchsetzt von *Betula pendula* (Birke) und im mittleren Teil des Plangebietes vor allem auch von *Robinia pseudoacacia* (Robinie) sowie einzelnen Eichen (*Quercus petraea* – Stieleiche), Linden (*Tilia cordata*), Ahorn (*Acer platanoides*), *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Populus spec.* (Pappeln) u.a..

Die Baumbestände befanden sich ursprünglich zwischen den Gebäuden. Nach Abriss der Gebäude sind besonders Kiefern und Robinien in den Randbereichen und im Bereich von Aufschüttungen stark bruchgefährdet.

07150 Alte Solitärbäume und Baumgruppen

Auf dem Gelände sind verschiedene wertvolle alte Solitärbäume vorhanden. Zu nennen sind insbesondere Linden (*Tilia cordata*), Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) und Eichen (*Quercus petraea*). Diese Solitärbäume sind, soweit möglich, zu erhalten. Sie werden im Bebauungsplan zum Teil mit Erhaltungsbindungen gesichert. Alle Bäume außerhalb von Erhaltungsbindungen genießen den Schutz der BaumSchVO. Im Fall vereinzelt doch notwendiger Fällungen ist ein Baumfällantrag zu stellen und entsprechend Ersatz festzulegen.

In diesen Biotoptyp werden auch die vorhandenen Baumgruppen auf dem Flurstück 111 / 1 im Nordosten des Plangebietes eingeordnet. Es sind vor allem Pappeln (*Populus canadensis*) und Ahornaufwuchs (*Acer platanoides*). Diese Baumgruppen werden im Rahmen des Bebauungsplanes ebenfalls mit einer Erhaltungsbindung gesichert.

Das gesamte Plangebiet wäre heute in den Biotoptyp 12140 anthropogen genutzte Sonderfläche einzuordnen, bedingt durch die vorhandenen gewerblichen Nutzungen. Das Gebiet wird geprägt von Bau- und Lagerflächen mit Aufschüttungen in Teilbereichen.

Außerhalb des Plangebietes (südlich angrenzend) befindet sich eine sehr wertvolle Eichenallee aus Altbäumen, die gemäß § 31 BbgNatSchG geschützt ist. Diese Eichenallee wird durch die Vorhaben des Bebauungsplanes nicht negativ beeinträchtigt.

Fauna

Eigenständige Untersuchungen zur Fauna wurden im Rahmen der Erarbeitung des Grünordnungsplanes für das Plangebiet nicht durchgeführt. Es existieren auch keine speziellen Untersuchungen zur Avifauna oder anderen Tiergruppen. Bestandsangaben, soweit möglich, sind im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrages enthalten.

Empfindlichkeiten

Die dargestellten Biotoptypen weisen eine unterschiedliche Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen, die durch Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereitet werden auf. Es besteht eine hohe Empfindlichkeit gegenüber

- Flächenverbrauch
- Schadstoff- und Nährstoffeintrag
- Grundwasserveränderungen.

Flächenverbrauch und Zerstörung bzw. Zerschneidung von Lebensräumen sind für den Biotop- und Artenschutz die Beeinträchtigungen, auf die sie in ihrer Empfindlichkeit am stärksten reagieren.

Im Plangebiet ist vor allem der Biotoptyp 08480 Kiefernforst von den Eingriffen betroffen. Auf dem Flurstück Nr. 111 / 2 sind insgesamt 7.550 m² Baumbestand als Eingriff zu bilanzieren. Es handelt sich um Kiefernbestände durchsetzt von Birke und Robinie, teilweise Hainbuche, Linde und Eiche, die früher zwischen Gebäuden standen und dadurch geschützt waren. Heute sind ein großer Teil der Bäume in den Randbereichen bruchgefährdet. Diese Baumbestände können auch aus Gründen des Produktionsablaufes nicht erhalten werden. In Abstimmung mit der Forstbehörde wird für diese Baumbestände ein Waldumwandlungsverfahren durchgeführt.

Alle übrigen Baumbestände auf dem Flurstück 111 / 2 und dem Flurstück Nr. 111 / 1 bleiben erhalten.

Darüber hinaus ist der Biotoptyp sonstige ruderale Staudenfluren von den Eingriffen betroffen. Dieser Biotoptyp findet sich vor allem auf den Restflächen und in den Randbereichen.

Verschiedene wertvolle Einzelbäume und Baumgruppen werden in Erhaltungsbindungen geschützt. Falls für einzelne Bäume außerhalb der Erhaltungsbindungen eine Fällung erforderlich wird, sind im Rahmen der Fällgenehmigung Ersatzpflanzungen auf der Grundlage der Baumschutzverordnung festzulegen.

Im Plangebiet sind nur zum Teil wertvolle Vegetationsstrukturen vorhanden. Insofern ist bezogen auf das gesamte Bauvorhaben einzuschätzen, dass lediglich die zu erwartenden Eingriffe in die Kiefernbaumbestände als erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Biotope und Arten zu bewerten sind, die allerdings durch die geplanten Ersatzpflanzungen im Rahmen der Waldumwandlung ausgleichbar sind. Darüber hinaus werden keine wertvollen Biotope beeinträchtigt. Die außerhalb des Plangebietes angrenzende geschützte Eichenallee wird in keiner Weise negativ beeinflusst.

Landschaftsbild

Das Schutzgut Landschaftsbild beschreibt das Naturerlebnis, das sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsbild und die Qualitäten eines Raumes für Erholung und Aufenthalt im Freien zur physischen und psychischen Regeneration des Menschen.

Das optisch wahrnehmbare Bild der Landschaft wird geprägt durch Blickachsen und Sichtbeziehungen sowie durch wertvolle und charakteristische Landschaftselemente.

Empfindlichkeiten entstehen vor allem durch

- Flächenverlust
- Verlust der landschaftsprägenden Elemente
- optische Störung oder Zerstörung des Landschaftsbildes
- zusätzlicher Schadstoffeintrag und Verlärmung.

Im Bestand stellt sich das Bebauungsplangebiet im Landschaftsbild eher negativ dar. Derzeit ist der Blick von der Ortslage Satzkorn auf das Gebiet ungeschützt. Mit den geplanten Pflanzungen in den Randbereichen des Plangebietes und der geplanten Anlage von Laubmischwaldstrukturen auf den Ausgleichsflächen nördlich des Plangebietes wird das Gewerbegebiet eingegrünt und ist langfristig optisch von der Ortslage Satzkorn aus nicht mehr wahrnehmbar. Das heißt, das Landschaftsbild erfährt mit den geplanten Maßnahmen eine Aufwertung.

7.3.2. Bilanz

Die schutzgutbezogene Landschaftsanalyse und -bewertung sowie die Darstellung der Empfindlichkeiten der einzelnen Schutzgüter gegenüber den mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffen ist bereits in den vorigen Kapiteln verbalargumentativ vorgenommen worden. Ein Versuch einer Bilanzierung erfolgt nun schutzgut- und flächenbezogen in einer tabellarischen Gegenüberstellung von Eingriffen und Ausgleichsmaßnahmen.

Tabelle: Schutzgut-, funktions- und flächenbezogene Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut	Art des Eingriffs	betroff. Fläche		Beschreibung der Maßnahme	Fläche [m ²]	Bilanz
Boden	Verdichtung des Bodens in der Bauphase: Flächen als GE / GI	Ges. Plangebiet	V+M	Beschränkung des Baustellenbetriebes auf notwendige Bereiche !; Bodenlockerung nach Fertigstellung der Gebäude		vermeiden und minimieren, soweit möglich
	Versiegelung durch Bebauung im GE 1 : 12.691 m ² GRZ 0,4 + 50% Nebenanlagen; GE2: 58.397 m ² GI: +24.002 m ² 82.399 m ² GRZ 0,6 + 25% Nebenanlagen insgesamt	12.691m ² x 0,6 = 7.615m ² 82.399 x 0,75= 61.799 m ² Summe: 69.414 m ² abzüglich Rückbau Gebäude und Verkehrs- nl. von 49.801 m ² = 19.613m ² Neuver- siegelung	V+M A	Beschränkung der überbaubaren Grundfläche durch Minimierung der GRZ auf 0,4 im GE 1 Beschränkung auf die notwendigen Bereiche, Einsatz von Technik im notwendigen Maß; Pflanzgebote A,B,C,D innerhalb des Plangebietes, dichte Eingrünung des Gewerbegebietes nach Norden zur offenen Landschaft Anlage eines Laubmischwaldbestandes mit Strauchunterpflanzung auf den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Flurstück Nr.149, 110/3 unter Anrechnung der bereits geleisteten Ausgleichszahlungen (städtebaulicher Vertrag)	11.016 m ² Ausgl.- Fläche 8.597m ²	Ausgleich für Neuversiegelung im Verhältnis 1:1
Wasser	Gefahr des Eingriffs in den obersten Grundwasserleiter im gesamten Bereich nicht gegeben, langfristig durch immer mehr Versiegelung Verminderung der Grundwasserneubildungsrate	ges. Plangebiet	V	keine negative Grundwasserbilanz , da Versickerung der zur Beregnung entnommenen Wassermengen im Gelände erfolgt; Ebenso Versickerung der Oberflächenwässer im Plangebiet	ges. Plangebiet	vermeidbar
Klima	Microklima durch Flächenversiegelung ungünstig beeinflusst (Erwärmung);	ges. Plangebiet	M+A	teilversiegelte Oberflächen für einen Teil der befestigten Flächen ; wesentliche Erhöhung des Grünvolumens durch Ausgleichspflanzungen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches, damit Erhöhung der	ges. Plangebiet 11.016 m ² im Plangebiet + 8.597m ² Aus-	ausgleichbar bzw. Verbesserung der klimatischen Situation durch Pflanzungen

	Lärmbelastungen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen und die Baustoffrecyclinganlage	Ortslage satzkorn, Plangebiet selbst	M	Sauerstoffproduktion, gemäß Gutachten zur Lärmbemessung der Recyclinganlage werden Grenzwerte eingehalten; zusätzlich Abpflanzung zum Ort innerhalb und außerhalb des Plangebietes – Laubmischwaldbestand als Ausgleichspflanzung	gleichspflanz. außerh. des Plangeb.	ausgleichbar
Biotop- und Artenschutz	Verlust an zusammenhängenden Baumbeständen auf dem Flurstück 111/2 teilweise Verlust des Biotoptyps Sonstige ruderale Staudenfluren	ca. 7.550m ²	A	Ersatzpflanzungen außerhalb des Geltungsbereiches im Rahmen eines Waldumwandlungsverfahrens (Kostenübernahme für Ersatzaufforstungen), Bei Verlust an Einzelbäumen: Ausgleichspflanzungen gemäß BaumSchVO bzw. Baumschutzsatzung	Wird in Abstimmung mit der Forstbehörde festgelegt ges. Plangebiet ges. Plangebiet	ausgleichbar ausgleichbar
Landschaftsbild	Landschaftsbild im Bestand bereits stark beeinträchtigt; Gewerbegebiet derzeit von Satzkorn aus optisch ungeschützt	ges. Plangebiet	M+A	Breite Ausgleichspflanzung im Plangebiet an der Grenze Richtung Norden; außerdem Ausgleichspflanzung auf den Flurstücken 110/3 und 149 : Neuanlage eines mehrschichtigen Laubmischwaldes; damit optische Eingrünung des Gewerbegebietes und Aufwertung des Landschaftsbildes	ges. Plangebiet	Aufwertung

(V... Vermeidung M... Minimierung A/E... Ausgleich/Ersatz)

Ergebnis

Bezogen auf den aktuellen Planungsstand und in Auswertung der schutzgut-, flächen- und funktionsbezogenen Gegenüberstellung der durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe und den vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsteht folgendes Bild:

Das Plangebiet hat jetzt eine Größe von ca. 9,63 ha. Das Plangebiet umfasst eine ehemals von den sowjetischen Streitkräften genutztes Versorgungsdepot, das jetzt als

Gewerbegebiet / Industriegebiet ausgewiesen werden soll. Die gewerbliche Nutzung ist zurzeit durch die aktuelle Nutzung der Firmen Berger Transportbeton GmbH sowie Behrens Baustoffe GmbH und Behrens Recycling GmbH bereits vorgeprägt. Im Plangebiet befinden sich einige zusammenhängende Baumbestände, von denen ein Teil von Eingriffen betroffen ist. Das Flurstück 111 / 1 (Firma Berger Transportbeton GmbH) soll als GE 1 mit einer GRZ 0,4 + 50% Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen ausgewiesen werden. Auf dem Flurstück 111/2 (Firmen Behrens Baustoffe GmbH und Behrens Recycling GmbH) wird eine Teilfläche als GE 2 und eine weitere Teilfläche als GI mit einer GRZ von 0,6 + 25% Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO für Nebenanlagen festgesetzt.

Als Grundlage für die Berücksichtigung umweltschützender Belange gemäß § 1a BauGB wird der grünordnerische Fachbeitrag gemäß § 7 BbgNatSchG erarbeitet. Er hat die Aufgabe, die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft darzustellen und zu bewerten sowie die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abzuleiten. Gemäß § 1a BauGB und §§ 135 a-c ist die Abarbeitung der Eingriffsproblematik im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens abschließend zu bewältigen.

Im Plangebiet gab es im Bestand einen hohen Anteil an versiegelten Flächen von insgesamt 49.801m². Mit Abriss der vorhandenen Gebäude und Verkehrsanlagen ist hier bereits ein großes Maß an Flächenentsiegelung vorgenommen worden. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden 69.414 m² versiegelte Fläche zugelassen. Abzüglich der versiegelten Fläche im Bestand entsteht eine Neuversiegelung von 19.613 m². Dies ist als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden zu bewerten. Darüber hinaus werden auf dem Flurstück 111/2 ca. 7.550 m² zusammenhängende Baumbestände von den Eingriffen betroffen. Dies ist ein Eingriff in das Schutzgut Biotope und Arten. Für diese zusammenhängenden Baumbestände ist in Abstimmung mit der Forstbehörde ein Waldumwandlungsverfahren durchzuführen. Im Ergebnis ist eine Übernahme für Ersatzaufforstungen durch den Vorhabenträger abzusichern.

Bei detaillierter Auswertung der schutzgut-, flächen- und funktionsbezogenen Gegenüberstellung der durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe und den vorgeschlagenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen entsteht folgendes Bild:

Eingriffe in das Schutzgut Boden sind mit ca. 19.613 m² neu versiegelter Fläche als schwer wiegende Eingriffe in das Schutzgut Boden zu bewerten. Die dargestellten Ausgleichsmaßnahmen der Pflanzgebote A-D innerhalb des Plangebietes sind zum größten Teil Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Schutzgutes Arten- und Biotopschutz, kommen aber dennoch in komplexer Wirkung mit den Schutzgütern Boden und Wasser zu positiven Auswirkungen für das Schutzgut Boden. Innerhalb des Plangebietes können mit Pflanzgeboten auf insgesamt 11.016 m² ein großer Teil der Eingriffe ausgeglichen werden.

Darüber hinaus sollen auf den nördlich angrenzenden Flurstücken 110/3 und 149 Ausgleichspflanzungen auf einer Fläche von 8.597 m² geleistet werden. Dort sind mehrschichtige Laubmischwaldstrukturen zu entwickeln, die sowohl dem Schutzgut Biotope und Arten als auch dem Schutzgut Landschaftsbild zugute kommen. Das gesamte Plangebiet wird dabei so eingegrünt, dass es von der Ortslage Satzkorn oder aus der freien Landschaft nicht mehr wahrnehmbar sein wird.

Die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ist durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Eingriffsverursacher rechtlich zu sichern. Im Rahmen dieses Vertrages ist die Anrechnung der vom Grundstückseigentümer bereits im Voraus geleisteten Ausgleichszahlungen zu berücksichtigen.

Die Eingriffe in das Schutzgut Biotop und Arten in Form von Baumfällungen sind möglichst zu vermeiden. Aus diesem Grund sind mit den festgesetzten Erhaltungsbindungen ein Teil der wertvollen Einzelbäume geschützt worden. Für die Bäume außerhalb der Erhaltungsbindungen gilt die BaumSchVO des Landes Brandenburg.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die geplanten Eingriffe sind in geringem Umfang langfristig durch die ständig zunehmende Versiegelung in der Einschränkung der Grundwasserneubildung zu erwarten. Eine negative Bilanz des Grundwasserhaushaltes ist allerdings nicht zu erwarten.

Für die Schutzgüter Klima und Landschaftsbild ist durch Anpflanzung der Laubmischwaldstrukturen nördlich des Plangebietes eine Anreicherung der Vegetationsstrukturen verbunden und damit eine Kompensation der Eingriffe möglich. Die Anpflanzung von Bäumen trägt durch die Erhöhung des Grünvolumens zur Luftverbesserung bei. Es werden die mit der Versiegelung verbundenen Beeinträchtigungen ausgeglichen und darüber hinaus durch eine Erhöhung der Sauerstoffproduktion eine Verbesserung der Luftqualität erreicht. Unzulässige Lärmbelastungen sind gemäß Gutachten zur Lärmbemessung der Baustoffrecycling-Anlage nicht zu erwarten. Dennoch erfüllt die Pflanzung langfristig auch eine Pufferfunktion gegen eventuell vorhandene Lärmbelastungen aus dem Plangebiet für den Ort Satzkorn.

Die mit den geplanten Eingriffen verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können nicht durch gleichartige und gleichwertige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Vorgeschlagen werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zugunsten des Schutzgutes Biotop- und Artenschutzes. Diese tragen zum Teil auch zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden bei (die Versickerungsfähigkeit des Bodens für anfallende Niederschläge wird erhöht, die Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird verbessert, etc.).

Nur im Zusammenklang aller Faktoren des Naturhaushaltes kann im Sinne des Bodenschutzes eine optimale Wirkung erzielt werden (Filterfunktion des Bodens für Nährstoffe, Bindefähigkeit der Vegetation für Nährstoffe; Vermeidung von Wind- und Wassererosion durch die Vegetation.)

Bei Realisierung aller in Text und Planzeichnung dargestellten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist ein Ausgleich der durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe möglich.

7.3.3. Festsetzungen

Erhaltungsbindungen

Auf dem Flurstück 111/1 sind zwei breitere Streifen jeweils an den Grundstücksgrenzen als Erhaltungsbindungen ausgewiesen. Die Erhaltungsbindung entlang der nördlichen Grundstücksgrenze umfasst einen gemischten Baumbestand aus *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Populus tremula* (Zitterpappel) und *Robinia pseudoacacia* (Robinie). Diese Bäume erreichen ein Alter zwischen 20 und 40 Jahre und sind von guter Vitalität. Auch wenn es sich bei diesen Bäumen von den Arten nicht um besonders wertvolle Bäume handelt, sollten sie doch durch eine Erhaltungsbindung geschützt werden, um den Charakter eines eingegrüntes Gebietes zu erhalten und damit die vorhandenen positiven Elemente im Landschaftsbild zu erhalten. Außerdem geben auch diese Baumbestände wertvolle Lebensräume für verschiedene Arten von Flora und Fauna und sollten aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes erhalten bleiben. Ergänzt wird die Festsetzung der Planzeichnung durch eine Textfestsetzung:

1. Auf den mit E bezeichneten Flächen mit Bindungen für die Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist der vorhandene Baumbestand zu erhalten. Unter den Bäumen ist eine Strauchunterpflanzung anzulegen. Je angefangene 2 m² Pflanzfläche ist ein Strauch zu pflanzen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, §§ 10-18 BbgNatSchG)

Begründung: Diese Textfestsetzung soll die im Moment etwas monotonen Baumbestände im Bestand, die an der Nordgrenze des Flurstückes 111/1 vor allem durch die Pappel dominiert sind und keinerlei Stauchunterpflanzung haben, zu einem vielschichtigen Laubwaldbestand mit Strauchunterpflanzung entwickeln. Die Artenvielfalt wird entwickelt. Außerdem werden durch die Strukturierung mit Strauchunterpflanzungen für viele Vogelarten und Kleinstlebewesen Lebensräume geschaffen, die vorher nicht existiert haben. Dies ist vor allem eine Maßnahme zugunsten des Biotop- und Artenschutzes.

Ähnlich verhält es sich mit der zweiten Erhaltungsbindung auf dem Flurstück 111/1 an der westlichen Grundstücksgrenze. Mit dieser Erhaltungsbindung werden vor allem Bäume der Art *Acer platanoides* (Spitzahorn) geschützt, die ebenfalls jüngeren Alters sind (20-30 Jahre). Hier wird die Erhaltungsbindung zum einen ebenfalls aus Gründen des Landschaftsbildes festgesetzt, zum anderen aber auch aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes. Wichtig ist die Erhaltung einer grünen Strukturierung des Gewerbegebietes als Grundlage für einen Biotopverbund zwischen den nördlich gelegenen Feldern und den südlich an das Plangebiet angrenzenden Waldgebieten. Außerdem bilden diese Bestände ebenfalls Lebensräume für Flora und Fauna, die es zu erhalten gilt. Nicht zuletzt ist eine grüne Strukturierung im Gewerbegebiet auch für das Schutzgut Klima / Luft von Bedeutung. Mit den Laubbäumen werden Staubimmissionen gebunden, die insbesondere die hier arbeitenden Menschen in Ihrer Gesundheit und Lebensqualität beeinträchtigen.

Für diese Fläche gilt ebenfalls die Textfestsetzung zur Erhaltungsbindung „E“ (siehe oben).

Auf dem Flurstück 111 / 2 werden drei weitere Flächen mit Erhaltungsbindungen festgesetzt:

Die Fläche an der vorhandenen gepflasterten Straße nördlich der Eisenbahnanchlussgleise erhält eine Baumgruppe aus insgesamt acht wertvollen Einzelbäumen. Es handelt sich dabei um drei Linden mit einem Alter von 60-70 Jahren, ein Birke mit einem Alter von ca. 30 Jahren, nochmals zwei Linden, zwei *Acer platanoides* (Spitzahorn) und eine Birke im hinteren Bereich. Eine Linde, die Ahornbäume und die Birke sind ebenfalls jünger. Alle Bäume sind von guter Vitalität, auch wenn die alten Linden einen geringen Anteil Totholz aufweisen.

Eine weitere nördlich davon gelegene Erhaltungsbindung umfasst eine Baumgruppe von insgesamt fünf alten Linden, wobei vier von diesen Linden als Gruppe in einer Erhaltungsbindung zusammen gefaßt werden. Eine Linde hat einen gewissen Abstand von den übrigen vier und wird deshalb als freistehender Solitärbaum mit einer Erhaltungsbindung geschützt. Alle fünf Linden haben ein Alter von ca. 60-70 Jahren. Vereinzelt ist Totholz in den Bäumen enthalten. Insgesamt machen alle fünf Bäume einen sehr vitalen Eindruck und sind als wertvolle Altbäume unbedingt zu erhalten.

Eine letzte Erhaltungsbindung schützt eine Gruppe von sieben Birken, die direkt hinter der Werkstatt an der südlichen Plangebietsgrenze stehen. Diese Birken haben ein Alter von 20 bis 30 Jahren und fügen sich in den geplanten Pflanzstreifen im Pflanzgebot D ein. Die Birken sind am Standort heimisch und sollten aufgrund ihrer Vitalität erhalten bleiben.

Außer den flächenhaft festgesetzten Erhaltungsbindungen sind in der Planzeichnung einige besonders wertvolle Altbäume auf dem Flurstück 111/2 durch Erhaltungsbindungen geschützt worden. Dazu gehören:

Ein Acer platanoides zwischen Bürocontainer und Zufahrt innerhalb der Umzäunung. Dieser Ahorn ist ein Solitärbaum mit sehr schönem Habitus in einem Alter von ca. 40 Jahren. Der Baum ist gesund und lässt keinerlei Schädlingsbefall o.ä. erkennen und sollte aufgrund seiner Vitalität und der sehr schönen Wuchsform unbedingt erhalten bleiben.

Als zweiter freistehender Solitärbaum erhält eine freistehende Tilia cordata (Winterlinde) genau in der Mitte zwischen Werkstatt und Waage (Pfortnerhäuschen) eine Erhaltungsbindung. Dieser Baum ist mit ca. 60-70 Jahren etwas älter und hat bereits ein paar wenige trockene Äste. Der Baum ist aber dennoch als alter wertvoller Solitärbaum als schützenswert einzuschätzen und erhält deshalb eine Erhaltungsbindung.

Des Weiteren wird - wie bereits in Verbindung mit den flächenhaften Erhaltungsbindungen beschrieben - eine Linde westlich der Grenze zwischen den Flurstücken 111 / 1 und 111 / 2 durch eine Erhaltungsbindung geschützt.

Pflanzgebote

In der Planzeichnung werden die Pflanzgebote A, B, C und D festgesetzt. Alle Pflanzgebotsflächen erfüllen die Funktion, Ausgleichspflanzungen für Eingriffe in das Schutzgut Boden durch die geplante Neuversiegelung zu sein. Diese Ausgleichsmaßnahmen zugunsten des Biotop- und Artenschutzes tragen zum Teil auch zur Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Schutzgutes Boden bei: Die Versickerungsfähigkeit des Bodens für anfallende Niederschläge wird erhöht, die Puffer- und Filterfunktion des Bodens wird verbessert, etc. Nur im Zusammenklang aller Faktoren des Naturhaushaltes kann im Sinne des Bodenschutzes eine optimale Wirkung erzielt werden (Filterfunktion des Bodens für Nährstoffe, Bindefähigkeit der Vegetation für Nährstoffe; Vermeidung von Wind- und Wassererosion durch die Vegetation).

Begründung zu den Pflanzgeboten im Einzelnen:

1. Die mit A bezeichneten Flächen sind wie folgt zu gestalten:

Es ist eine Pflanzung im Charakter lichter Laubwälder mit Strauch- und Krautschicht zu entwickeln. Je angefangene 100 m² Pflanzfläche ist ein Baum der Arten Quercus robur (Stieleiche), Acer campestre (Feldahorn), Carpinus betulus (Hainbuche) oder Betula pendula (Sandbirke) zu pflanzen. Darunter sind Strauchpflanzungen aus Prunus spinosa (Schlehe), Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen), Rhamnus frangula (Faulbaum), Sambucus nigra (Holunder) und Rubus fruticosus (Brombeere) zu jeweils gleichen Anteilen zu entwickeln. Je angefangene 2 m² Pflanzfläche ist ein Strauch zu pflanzen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, BbgNatSchG)

Begründung: Der vorhandene Pflanzstreifen an der Nordgrenze des Flurstückes 111 / 1, der mit einer Erhaltungsbindung gesichert worden ist, wird mit dem Pflanzgebot A auf eine Tiefe von insgesamt 17 m verbreitert. Mit der Fortführung im Pflanzgebot B Auf dem Flurstück 111 / 2 wird ein 17m breiter Pflanzstreifen an der nördlichen Plangebietsgrenze bis zum Erdwall im Baugebiet GI durchgezogen. Das heißt, entlang der nördlichen Grundstücksgrenze wird ein breiter Pflanzstreifen mit Bäumen heimischer Arten mit Strauchunterpflanzung dicht bepflanzt. Mit dieser Pflanzung werden wertvolle Lebensräume für Flora und Fauna geschaffen. Mit der Strauchunterpflanzung wird ein mehrschichtiger Laubwald geschaffen, der insbesondere einer Vielzahl von Vögeln Lebensraum bieten kann. Das heißt, es ist eine Maßnahme zugunsten des Schutzgutes Biotop und Arten. Gleichzeitig bewirkt diese Pflanzung eine massive Eingrünung des Gewerbegebietes, so dass es langfristig von der Ortslage Satzkorn aus und aus der freien Landschaft nicht mehr

zu sehen sein wird. Damit ist die Pflanzung gleichermaßen eine sehr wirksame Maßnahme zugunsten des Schutzgutes Landschaftsbild.

2. Die mit B bezeichneten Flächen zur Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind wie folgt zu gestalten:

In der Mitte des Pflanzstreifens parallel zur nördlichen Grundstücksgrenze sind im Abstand von je 10 m insgesamt 17 Quercus robur (Stieleichen) zu pflanzen. Die verbleibenden Pflanzflächen sind wie folgt zu gestalten : Je angefangene 200 m² Pflanzfläche ist ein Baum der Arten Acer campestre (Feldahorn), Ulmus laevigata (Flatterulme), Sorbus aucuparia (Vogelbeere), Betula pendula (Sandbirke) oder Acer platanoides (Spitz-ahorn) zu pflanzen. Darunter ist eine dichte Strauchschicht folgender Arten zu gleichen Anteilen zu pflanzen: Sambucus nigra, Euonymus europaea, Prunus spinosa, Corylus avellana, Rhamnus catharticus. Je angefangene 2 m² Pflanzfläche ist ein Strauch zu pflanzen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, BbgNatSchG)

Begründung: Mit diesem Pflanzstreifen wird das auf dem Flurstück 111 / 1 festgesetzte Pflanzgebot A im Bereich des Flurstückes 111 / 2 bis zum Erdwall in gleicher Breite fortgeführt. Durch die dichte Eingrünung des Gewerbegebietes erfolgt eine erhebliche Aufwertung des Schutzgutes Landschaftsbild wie in der Begründung zum Pflanzgebot A dargestellt. Gleichermäßen wird durch die Pflanzung auch eine Aufwertung zugunsten des Schutzgutes Arten und Biotope erreicht. Nicht zuletzt bietet die breite Abpflanzung des Gewerbegebietes auch Immissionsschutz vor Lärm und Staub, kommt also dem Schutzgut Klima / Luft zugute. Im Unterschied zum Pflanzgebot A sind innerhalb der Pflanzgebotsfläche B Eichen im Abstand von 10 m in die Pflanzung einzubeziehen. Dies geschieht, um direkt im Plangebiet einen Ausgleich für die zu fällenden Eichen innerhalb der geschlossenen Baumbestände inmitten des Plangebietes zu schaffen. Auch wenn für die geschlossenen Baumbestände Ersatzaufforstungen im Rahmen des Waldumwandlungsverfahrens festgelegt werden, sollten die hier vorhandenen Arten auch im Plangebiet wieder verwendet werden. Da die Stieleiche am Standort heimisch und in der Umgebung auch häufig vertreten ist, sollen auch im Rahmen der Neupflanzungen wieder Eichen angepflanzt werden.

3. Die mit C bezeichneten Flächen zur Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind wie folgt zu gestalten:

Unter Einbeziehung des angelegten Walls ist eine dichte Sicht- und Immissionsschutzpflanzung anzulegen. Je angefangene 100 m² Pflanzfläche ist ein Baum der Arten Acer campestre (Feldahorn), Betula pendula (Sandbirke), Acer negundo (Eschenahorn) oder Populus tremula (Zitterpappel) zu pflanzen. Darunter sind dichte Strauchpflanzungen folgender Arten zu gleichen Anteilen zu pflanzen: Euonymus europaea (Pfaffenhütchen), Prunus spinosa (Schlehe), Rubus fruticosus (Brombeere), Rosa canina (Hundsrose), Cytisus scoparius (Ginster). Je angefangene 2 m² Pflanzfläche ist ein Strauch zu pflanzen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, §§ 10-18 BbgNatSchG)

Begründung: Der als Immissionsschutzanlage um die Brech- und Siebanlage festgesetzte Wall ist ganz neu angelegt worden und besteht aus reinem Sand. Um hier die Böschungen angemessen sichern zu können, wurden für die Bepflanzung sogenannte Pioniergehölze ausgewählt. Die ausgewählten Arten entwickeln neben tiefgehenden Wurzeln auch eine sehr feingliedriges Wurzelwerk in den oberflächennahen Bereichen, so dass die Böschungen gehalten werden können. Gleichzeitig gedeihen diese Arten auch in reinem Sand und

können sich unter ausgesprochen trockenen Standortbedingungen entwickeln. Die Priorität wurde also innerhalb dieses Pflanzgebotes auf die Entwicklungsfähigkeit der Arten unter den gegebenen Standortbedingungen gelegt. Langfristig sollen auch hier mehrschichtige Laubwaldstrukturen aus Bäumen und Sträuchern entstehen, die zur Aufwertung des Landschaftsbildes durch konsequente Eingrünung des Gewerbegebietes beitragen.

4. Die mit D bezeichneten Flächen zur Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind wie folgt zu gestalten:

Es ist eine dichte Strauchpflanzung folgender Arten zu jeweils gleichen Anteilen zu pflanzen: *Corylus avellana* (Baumhasel), *Euonymus europaea* (Pfaffenhütchen), *Prunus spinosa* (Schlehe), *Sambucus nigra* (Holunder) und *Rubus idaeus* (Himbeere). Je angefangene 2 m² Pflanzfläche ist ein Strauch zu pflanzen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, §§ 10-18 BbgNatSchG)

Begründung: Das Pflanzgebot D umfasst einen 7 m breiten Streifen entlang der südlichen Grundstücksgrenze. Diese Pflanzung dient der vollständigen Eingrünung des Gewerbegebietes nach Süden. Eine Pflanzung von Bäumen innerhalb dieses Pflanzstreifens ist nicht vorgesehen, da sich südlich außerhalb des Plangebietes eine Eichenallee anschließt. Die Eichenallee besteht aus großen Altbäumen, die keinen Raum für weitere Baumpflanzungen entlang der Plangebietsgrenze lassen. Die ausgewählten Straucharten sind heimische Arten mit Früchten, die insbesondere der Vogelwelt einen reichhaltigen Nahrungs- und Lebensraum bieten. Auch dieses Pflanzgebot kommt gleichermaßen den Schutzgütern Landschaftsbild, Arten / Biotope und Klima / Luft zugute.

5. Im Baugebiet GE 1 sind je angefangene 150 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche ein Baum sowie 10 Sträucher in Gruppen zu pflanzen. Bei der Ermittlung der zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind die vorhandenen Bäume und Sträucher und die zu pflanzenden Bäume und Sträucher innerhalb der Flächen mit Bindungen oder zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen einzurechnen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, §§ 10-18 BbgNatSchG)

6. Im Baugebiet GE 2 sind je angefangene 150 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche ein Baum sowie 10 Sträucher in Gruppen zu pflanzen. Bei der Ermittlung der zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind die vorhandenen Bäume und Sträucher und die zu pflanzenden Bäume und Sträucher innerhalb der Flächen mit Bindungen oder zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen einzurechnen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, §§ 10-18 BbgNatSchG)

Begründung: Die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb der Baugebiete GE 1 und GE 2 dienen der Durchgrünung der geplanten Gewerbegebiete. Sowohl für den Biotopverbund als auch vor allem zur Minderung der Immissionen von Staub und Lärm ist eine wirkungsvolle Strukturierung mit Grün von besonderer Bedeutung. Eine Erhöhung des Grünvolumens wirkt den negativen Auswirkungen von größeren frei der Winderosion ausgesetzten Lager- oder Sandflächen entgegen und bestimmt das Mikroklima positiv.

7. Bei Stellplatzanlagen mit mehr als drei Stellplätzen ist je drei Stellplätze ein standortgerechter, gebietstypischer Baum in direkter räumlicher Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a BauGB, §§ 10-18 BbgNatSchG)

Begründung: Ziel der Baumpflanzungen ist, die Fahrzeuge optisch zu verdecken und im Landschaftsbild möglichst wenig sichtbar werden zu lassen. Außerdem soll durch die Pflanzung von Bäumen eine Erhöhung des Grünvolumens bewirkt werden, um so den negativen Auswirkungen von größeren befestigten Flächen auf das Mikroklima entgegen zu wirken. Dieses Pflanzgebot ist eine Maßnahmen zugunsten der Schutzgüter Klima / Luft und Landschaftsbild.

8. Pflanzenarten

Für alle Pflanzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Pflanzenarten gemäß Pflanzenliste zu verwenden. Bei Anpflanzung von Bäumen sind Pflanzen mit einem Stammumfang der Sortierung 12/14 oder 14/16 zu verwenden. Für Hecken und Strauchpflanzungen sind Sträucher je nach Art in der Sortierung 60/80, 80/100, 100/150 zu verwenden.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25a und b BauGB, §§ 10-18 BbgNatSchG)

Begründung: Mit der Festsetzung soll die Entwicklung standortgerechter, gebietstypischer Pflanzenarten im Gebiet unterstützt werden. Damit wird zur Entwicklung vielfältiger, landschaftstypischer Lebensräume für Flora und Fauna beigetragen.

9. Wasserhaushaltschonende Maßnahmen / Bodenschutz

Wegeflächen, Stellplätze für PKW und nicht mit KfZ befahrbare sonstige befestigte Flächen sind in wasser- und luftdurchlässigen Materialien für Oberfläche und Unterbau auszubilden.

(§ 1a BauGB, § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, §§ 10 - 18 BbgNatSchG)

Begründung: Diese Festsetzung dient dem Schutz der Naturhaushaltfaktoren Boden und Wasser. Der Versiegelungsgrad soll möglichst gering gehalten werden, damit die Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet bleibt und letztlich ein positiver Beitrag für die Grundwasserneubildung geleistet wird.

7.3.4. Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes, Waldumwandlung

Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Da die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht ausreichen, um einen vollständigen Ausgleich für die mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes vorbereiteten Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Biotope und Arten zu erreichen, entsteht das Erfordernis, Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zu realisieren.

Die Eingriffsfläche in das Schutzgut Boden umfasst insgesamt 19.613 m². Davon können innerhalb des Plangebietes 11.016 m² durch die Pflanzgebote A - D ausgeglichen werden. Es verbleiben 8.597 m² Ausgleichsfläche, die außerhalb des Geltungsbereiches realisiert werden müssen. Vorgeschlagen wird, auf den nördlich an das Plangebiet angrenzenden Flurstücken 110 / 3 und 149 diese Ausgleichspflanzungen durchzuführen. Über die gesamte Länge von ca. 480 m der nördlichen Plangebietsgrenze soll ein Streifen von 18 m Breite als mehrschichtiger Laubmischwald angelegt werden. Damit entsteht eine Ausgleichsfläche von 8.640 m², d.h. der Ausgleich in das Schutzgut Boden ist mit diesen Ausgleichspflanzungen gewährleistet. Vorgeschlagen wird, je 100 m² einen Baum der Arten Quercus robur (Stieleiche), Carpinus betulus (Hainbuche), Betula pendula (Sandbirke) oder Ulmus laevigata (Flatterulme) zu pflanzen. Darunter sollte eine Strauchpflanzung mit einem Strauch je 2 m²

Pflanzfläche aus den Arten der Pflanzliste des Bebauungsplanes entwickelt werden. Diese Laubmischwaldbestände ergänzen den innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Pflanzstreifen der Pflanzgebote A - C. Damit entsteht ein zusammenhängender Laubmischwaldbestand von 35 m Breite, der als Lebensraum für Flora und Fauna von Bedeutung sein wird und außerdem wesentlich zur Verbesserung des Landschaftsbildes beiträgt.

Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes werden im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages mit dem Eingriffsverursacher geregelt. Unter anderem sind auch die langfristige Pflege und Unterhaltung zu sichern. Im Rahmen der zu treffenden Vereinbarungen sind die bereits geleisteten Vorauszahlungen des Eingriffsverursachers einzubeziehen.

Waldumwandlung

Gemäß einer von der unteren Forstbehörde durchgeführten Nutzungsartenfeststellung befinden sich im Bereich des Plangebietes insgesamt drei Teilflächen mit zusammenhängenden Baumbeständen, die im Sinne des Landeswaldgesetzes als Wald zu definieren sind:

Die beiden größeren Flächen in der Mitte des Plangebietes mit zusammenhängendem Baumbestand aus Kiefer, Robinie, teilweise Eiche, Hainbuche und Linde sind als Wald zu definieren. Eine weitere Fläche mit Kiefernbaumbestand nördlich der vorhandenen Lagerhalle wird dagegen nicht als Wald definiert.

Darüber hinaus ist auf einem Teil der Böschung entlang der südlichen Plangebietsgrenze durch Samenanflug / Wildwuchs ein in räumlichem Bezug zur angrenzenden Eichenallee und dem dahinter liegenden Wald stehender Waldmantel entstanden, der von der unteren Forstbehörde ebenfalls als Wald definiert wird.

Die Flächen umfassen zusammen 8.850 m². Da diese Flächen im Bebauungsplan nicht planungsrechtlich gesichert werden, sondern Teil des Baugebietes GE 2 - westlich geringfügig in das Baugebiet GI hineinreichend - sind, muss ein Waldumwandlungsverfahren durchgeführt werden.

Als Ersatz müssen Erstaufforstungen im Verhältnis 1:1 durchgeführt werden. Die untere Forstbehörde kann derzeit keine Flächen für Erstaufforstungen zur Verfügung stellen. Da der Vorhabenträger als Eingriffsverursacher bereits vorab Zahlungen für den Ankauf von Teilflächen der nördlich angrenzenden Flurstücke 110/3 und 149 für Ausgleichsmaßnahmen geleistet hat, wird der Vorschlag, die im Zusammenhang mit der Waldumwandlung notwendigen Erstaufforstungen auch auf diesen Flurstücken zu realisieren, von der Forstbehörde unterstützt. Die Ersatzaufforstungen würden in direktem räumlichen Zusammenhang mit den Eingriffen stehen. Außerdem würde gemeinsam mit den Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden (siehe vorhergehender Abschnitt) ein zusammenhängendes Waldstück entstehen. Für die Erstaufforstung würde noch einmal ein Streifen von 18,5 m Breite und 480 m Länge erforderlich werden. Damit entsteht eine Fläche von 8.880 m² Erstaufforstung. Voraussetzung für eine Genehmigung der Waldumwandlung ist die vertragliche Sicherung des Grundstücks für die Durchführung der Erstaufforstungen. Sollte dies nicht möglich sein, müssen Erstaufforstungsflächen an anderer Stelle gefunden werden. Alternativen wären möglicherweise die Inanspruchnahme von Erstaufforstungsflächen des Bundes oder aber privatrechtliche Vereinbarungen mit der Firma Gleichmann, die Erstaufforstungen mit allen planungsrechtlichen Vorbereitungen einschließlich der Grundstücksbeschaffung, Pflanzung und langfristiger Pflege übernimmt.

Zusammenfassung

Auf den Flurstücken 110 / 3 und 149 sind naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Boden in einer Größe von 8.597 m² umzusetzen. Darüber hinaus werden von der unteren Forstbehörde im Rahmen des Waldumwandlungsverfahrens noch einmal 8.850 m² Erstaufforstungsfläche gefordert. Die Forstbehörde würde es begrüßen, wenn die Erstaufforstung ebenfalls auf den Flurstücken 110 / 3 und 149 realisiert werden könnten. Die naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen und Ersatzaufforstungen nach Landeswaldgesetz auf diesen Flurstücken würden dann zusammen 17.447 m² umfassen, was einem Streifen von ca. 36,6 m Breite x 480 m Länge entspricht. Damit entsteht ein zusammenhängender Laubmischwaldbestand, der als Lebensraum für Flora und Fauna von Bedeutung sein wird und außerdem wesentlich zur Verbesserung des Landschaftsbildes beiträgt.

7.3.5. Integration in den Bebauungsplan

Die im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan erarbeiteten Festsetzungen zur Kompensation des ermittelten Eingriffs werden vollständig in den Bebauungsplan übernommen. Ein Abwägungsspielraum zugunsten anderer Planinhalte, denen Vorrang vor den Belangen der Grünordnung eingeräumt werden könnte, besteht nicht, da selbst bei vollständiger Übernahme der Festsetzungen aus dem grünordnerischen Fachbeitrag ein Ausgleichsdefizit von 8.597 m² bestehen bleibt.

Dieses Ausgleichsdefizit soll allerdings durch Pflanzmaßnahmen auf den nördlich an das Bebauungsplangebiet angrenzenden Flurstücken 110 / 3 und 149 kompensiert werden. Eine Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft an anderer Stelle als dem Ort des Eingriffs ist gemäß § 1a Abs. 3 BauGB zulässig. Da im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Gewerbegebiet 2“ keine Festsetzungen für Flächen getroffen werden können, die sich außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes befinden, muss die Umsetzung der Maßnahmen zur Kompensation des Ausgleichsdefizit durch einen städtebaulichen Vertrag mit dem Eingriffsverursacher rechtlich gesichert werden. (siehe auch Kapitel 7.3.4.)

Auf der Grundlage der gültigen forstrechtlichen Bestimmungen des Landes Brandenburg (Landes-Waldgesetz) muss außerdem für Teile des Plangebietes ein Verfahren zur Waldumwandlung durchgeführt werden. Die entsprechenden Inhalte können ebenfalls nicht durch den Bebauungsplan geregelt werden. Es handelt sich um ein gesondertes, vom Bebauungsplanverfahren unabhängig durchzuführendes Verfahren. (siehe auch Kapitel 7.3.4.)

Die Ersatzaufforstungen sollen nach Möglichkeit ebenfalls auf den Flurstücken 110 / 3 und 149 durchgeführt werden.

Durch die vollständige Übernahme der Festsetzungen aus dem grünordnerischen Fachbeitrag in den Bebauungsplan, die Aufnahme der im Fachbeitrag dargestellten Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes in einen städtebaulichen Vertrag und die Durchführung des Verfahrens zur Waldumwandlung können die durch den Bebauungsplan im Plangebiet vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

8. Technische Infrastruktur

8.1. Verkehrserschließung

Für den Fahrzeugverkehr wird das Plangebiet über eine bereits fertiggestellte interne Erschließungsstraße an die Bergstraße angeschlossen. Von dort erfolgt zurzeit noch die direkte Anbindung an die Bundesstraße B 273. In Verbindung mit dem bevorstehenden vierspurigen Ausbau der B 273 soll der Anschluss der Bergstraße an die B 273 geschlossen werden. Stattdessen ist der Neubau eines Verbindungsstückes von der Bergstraße zur Anschlussstelle der Ortszufahrt Fahrland an die B 273 geplant. Das neue Verbindungsstück wird etwa an der nordöstlichen Ecke des Bebauungsplangebietes von der Bergstraße in östlicher Richtung abzweigen. Die Zufahrt zwischen B 273 und dem Plangebiet ist daher auch künftig ohne Ortsdurchfahrt möglich.

Auf dem Flurstück 111/2 befinden sich im Bestand zwei als private Bahnanlagen gewidmete Eisenbahn-Anschlussgleise, die über das westlich angrenzende Flurstück 111 / 3 bis zum etwa 800 m entfernt gelegenen Bahnhof Satzkorn führen und über diesen an das öffentliche Netz der Deutschen Bahn AG angeschlossen sind. Die Gleisanlagen befinden sich in einem nutzbaren technischen Zustand. Um den bestehenden Status der Anlagen sichern und die Gleise bei Bedarf für den Güterverkehr im Plangebiet nutzen zu können, bedarf es keiner gesonderten planungsrechtlichen Widmung durch Festsetzung der Gleise als Bahnanlage im Bebauungsplan. Mit einer privaten vertraglichen Vereinbarung mit dem Eigentümer des Flurstückes 111 / 3 müsste allerdings die Sicherung der Nutzungs- und Durchfahrtsrechte für die dortigen Gleisanlagen geregelt werden, da ein Anschluss an das öffentliche Schienennetz sonst nicht gewährleistet wäre.

8.2. Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet ist die Versorgung mit Strom und Trinkwasser in ausreichendem Umfang gesichert. Die entsprechenden Anlagen wurden in den letzten Jahren bereits erneuert und verfügen über ausreichende Kapazitätsreserven. Im Baugebiet GI befindet sich außerdem eine Brunnenanlage für die geplante Sieb- und Brechanlage. Die wasserrechtliche Genehmigung für die Brunnenanlage ist momentan bis 2014 befristet.

Das Plangebiet ist auch an das zentrale Abwasserleitungsnetz des in den 1990er Jahren fertig gestellten Klärwerkes Fahrland angeschlossen.

Eine Versorgung mit Erdgas existiert nicht. Seitens der zurzeit im Plangebiet ansässigen Betriebe besteht auch kein entsprechender Bedarf, so dass ein Anschluss momentan nicht geplant ist.

9. Denkmalschutz (Bau- und Bodendenkmale)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine denkmalgeschützten oder denkmalwerten Gebäude. Es sind weder Bodendenkmale bekannt, noch besteht detaillierter Bodendenkmalverdacht.

Bei Erdarbeiten ist es dennoch möglich, dass bisher unbekannte Bodendenkmale entdeckt werden. Es wird deshalb bereits im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass bei auftretenden Bodenfunden diese gemäß den Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) umgehend mitzuteilen sind und die Erdarbeiten bis zur Sicherung oder Dokumentation des Fundes (unter Leitung der Denkmalschutzbehörde) einzustellen sind. Nähere Hinweise werden in Verbindung mit jeder Baugenehmigung erteilt.

10. Auswirkungen der Planung

10.1. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen nach Baugesetzbuch sind nicht erforderlich.

10.2. Kosten für die Stadt Potsdam

Sämtliche in Verbindung mit der Aufstellung des Bebauungsplanes entstehenden direkten und indirekten Kosten werden von den Eigentümern der im Plangebiet liegenden Grundstücke getragen.

Darin eingeschlossen sind auch die Kosten

- für den Erwerb von außerhalb des Plangebietes gelegenen Flächen für die Durchführung erforderlicher, nicht innerhalb des Plangebietes umsetzbarer, grünordnerischer Ausgleichsmaßnahmen,
- für die Umsetzung der grünordnerischen Ausgleichsmaßnahmen auf den o.g. Flächen sowie die dauerhafte Pflege und Entwicklung,
- für die Maßnahmen der erforderlichen Waldumwandlung sowie
- für die Herstellung und Instandhaltung der erforderlichen Verkehrsanlagen sowie Anlagen und Leitungen der Ver- und Entsorgung.

Durch den Bebauungsplan entstehen auch keine Folgekosten im Bereich der sozialen Infrastruktur.

